

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 51

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE

DU

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE

PENDANT LA GUERRE 1914-1919

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 14 Janvier 1920

PAR

Elie DECROCK

Né à Bailleul (Nord), le 28 août 1868

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs	{	RAUZIER, professeur, <i>Président</i> .	{	<i>Assesseurs.</i>
		GRANEL, professeur.		
de la Thèse		GALAVIELLE, agrégé.		
		LISBONNE, agrégé.		

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE

DU

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE

PENDANT LA GUERRE 1914-1919

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 51

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE

DU

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE

PENDANT LA GUERRE 1914-1919

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 14 Janvier 1920

PAR

Elie DECROCK

Né à Bailleul (Nord), le 28 août 1868

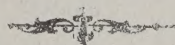
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs

de la Thèse

RAUZIER, professeur, *Président*.
GRANEL, professeur.
GALAVIELLE, agrégé.
LISBONNE, agrégé.

Assesseurs.



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1920



PERSONNEL DE LA FACULTE

Administration

MM MAIRET (*)	DOYEN.
SARDA (*)	ASSESSUR.
IZARD	SECRÉTAIRE.

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TEDENAT (O *)
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (*)
Physique médicale	IMBERT (*)
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL
Clinique chirurgicale	FORGUE (O *)
Clinique ophtalmologique	TRUC (O *)
Physiologie	HEDON (*)
Histologie	VIALLETON
Clinique médicale	DU CAMP (*)
Anatomie	GILIS (*)
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR
Médecine légale et toxicologie	SARDA (*)
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (*)
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC
Hygiène	BERTIN-SANS (H)
Clinique médicale	RAUZIER (*)
Clinique obstétricale	VALLOIS
Thérapeutique et matière médicale	VIRES (*)
Anatomie pathologique	MASSABEAU (H)
Chimie biologique et médicale	DERBIEN (H)
Microbiologie	N...
Pathologie interne	N...

Professeurs adjoints : MM. DR ROUVILLE, MOURET, VEDEL.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (*)

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique	MM. DR ROUVILLE, prof. adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, prof.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	VEDEL, prof.-adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU (O *) a.l. (ch. sec.)
Médecine opératoire	SOUBEVRAN (*) a.l. (e. c.)
Pathologie externe	RICHE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards	EUZIERE, agrégé.
Accouchements	P. DELMAS, agrégé.
Accouchements	DESMONTS. (ch. de c.)
Matière médicale	CABANNES, agrégé.
Microbiologie	LISBONNE, agrégé, (ch. de c.)
Stomatologie	WATON (*) docteur.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ROGER.
GRYNFELT (*)	P. DELMAS.	ETIENNE.
LEENHARDT.	RUZIERE.	LISBONNE.
GAUSSEL (*)	J. DELMAS (H).	PECH (*) (ch. d'agr.)
RICHE.	RIMBAUD *	

Examineurs de la thèse :

MM. RAUZIER, professeur, président.	MM. GALAVIELLE, professeur agrégé.
GRANEL, professeur.	LISBONNE, professeur agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE DOCTEUR RAUZIER

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A MONSIEUR LE DOCTEUR GRANEL

PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A MESSIEURS LES DOCTEURS GALAVIELLE ET LISBONNE

PROFESSEURS-AGRÉGÉS A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

AUX MÉDECINS MILITAIRES

sous les ordres desquels j'ai eu l'honneur de servir
pendant la guerre

A MES MAÎTRES ET AMIS DES HOPITAUX
DE MARSEILLE

Hommage de respectueuse sympathie.

E. DECROCK.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555617_0116

CONTRIBUTION A L'HISTOIRE
DU
TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE
PENDANT LA GUERRE 1914-1919

INTRODUCTION

Parmi les maladies qui ont le plus préoccupé les médecins militaires pendant la guerre, l'amibiase tient une des premières places. Sur tous les fronts, aussi bien en France qu'en Orient et même dans les formations sanitaires de l'intérieur, l'amibiase s'est manifestée sous des aspects souvent déconcertants et elle a maintes fois tenu en échec les ressources que la thérapeutique possédait en 1914. On a cherché de toutes parts à perfectionner le traitement anti-amibien et une foule de publications ont surgi, faisant largement progresser nos connaissances sur ce chapitre.

Il nous a semblé que le moment était opportun pour tenter une revue des faits nouvellement acquis sur le traite-

ment de l'amibiase intestinale. Le travail était ingrat mais il nous paraissait pouvoir rendre service. Encouragé par M. le médecin-major P. Ravaut, nous n'avons pas hésité à l'entreprendre, persuadé de l'importance qu'auraient à être groupées les diverses médications ayant donné les meilleurs résultats durant ces dernières années. La diffusion de l'amibiase dans toute la France au cours de la guerre, les nombreux cas d'amibiase dont le diagnostic au lieu d'être méconnu sera désormais mieux établi, mettront souvent les praticiens devant la nécessité d'adopter une conduite à suivre dans le traitement qu'ils auront à instituer. Notre modeste travail facilitera peut-être la tâche. Quelques observations montreront les cas où les diverses médications auront le mieux réussi.

Voici l'ordre que nous avons suivi dans notre exposé :

PREMIÈRE PARTIE

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE AVANT LA GUERRE

	Pages
CHAPITRE I. — Dysenterie amibienne.....	11
CHAPITRE II. — Amibiase intestinale chronique	17

DEUXIÈME PARTIE

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE AIGUE

CHAPITRE I. — Amibiase intestinale aiguë simple.....	21
--	----

	Pages
I. Sels d'émétine.....	23
A. Chlorhydrate d'émétine.....	23
B. Iodure d'émétine et de bismuth.	40
II. Ipécacuanha	42
A. Poudre d'ipéca... ..	42
B. Extrait d'ipéca total injectable	43
III. Emétine et poudre d'ipéca... ..	44
IV. Composés arsénicaux	47
A. Novarsénobenzol	47
B. Galyl.....	49
V. Chlorhydrate d'émétine et arsénobenzol	50
VI. Huile de Chenopodium.....	52
VII. Dysenteries rebelles	53
VIII. Médications adjuvantes.....	56
A. Purgation.....	56
B. Lavements.....	58
IX. Régime.....	60
CHAPITRE II. — Traitement de la dysenterie amibienne associée à une maladie infectieuse.....	62
A. Dysenterie amibienne et infections typhoïdes....	63
B. Dysenterie amibienne et dysenterie bacillaire. .	64
C. Dysenterie amibienne et paludisme.....	65

TROISIÈME PARTIE

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE CHRONIQUE	67
--	----

CHAPITRE I. — Traitement de l'amibiase intestinale chro- nique simple.....	71
---	----

	Pages
I. Sels d'émétine.....	71
A. Chlorhydrate d'émétine.....	71
B. Iodure double d'émétine et de bismuth.....	73
C. Chlorhydrate et iodure double.....	79
II. Arsénobenzol.....	80
III. Sels d'émétine et composés arsénicaux.....	83
IV. Pâte de charbon-ipéca-bismuth et arsénobenzol. ...	89
V. Médications diverses.....	90
A. Poudre de Castela Nicholsoni.....	90
B. Extrait de Garcinia composé.....	91
C. Sels de Thorium.....	93
VI. Traitement des hémorragies intestinales rebelles....	94
CHAPITRE II. — Ambiasse chronique avec associations para- sitaires ou paludisme.....	96
CHAPITRE III. — Médications adjuvantes et régime.....	99

QUATRIÈME PARTIE

Prophylaxie.....	105
------------------	-----

CINQUIÈME PARTIE

I. Considérations générales.....	113
II. Coup d'œil d'ensemble sur la thérapeutique anti-amibienne.	115
III. CONCLUSIONS	119
IV. BIBLIOGRAPHIE	122

PREMIÈRE PARTIE

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE AVANT LA GUERRE

CHAPITRE I

DYSENTERIE AMIBIENNE

Pour se rendre compte des progrès réalisés dans le traitement de l'amibiase intestinale pendant la guerre, il est nécessaire de rappeler sommairement l'état de la question au moment où cette infection s'est imposée à l'attention du corps médical des armées.

L'histoire de l'amibiase était entrée dans une phase nouvelle vers le milieu de l'année 1912 lorsque L. Rogers (2) de Calcutta, à qui revient l'honneur d'avoir introduit le chlorhydrate d'émétine dans la thérapeutique anti-amibienne, eut montré quel bénéfice on pouvait tirer de cette substance dans les diverses manifestations relevant de l'Entamibe dysentérique. Les travaux de Rogers furent le point de départ de recherches poursuivies dans le monde entier mais

surtout en France et en Angleterre. En 1913, un grand nombre de publications surgirent de toutes parts et confirmèrent la valeur de la nouvelle médication qui visait particulièrement la phase aiguë de la maladie, la dysenterie amibienne.

C'est le professeur Chauffard qui, le premier en France, a employé le chlorhydrate d'émétine dans le traitement de l'amibiase, mais la première observation se rapportant au traitement de la dysenterie amibienne par les injections de chlorhydrate d'émétine est due au docteur Laval (8) (12 février 1913). Il s'agissait d'un malade qu'aucune des médications anciennes (ipéca, kho-sam, hordénine) n'avait amélioré. Marchoux, de l'Institut Pasteur, ayant constaté des amibes et des bacilles dans les selles, il s'agissait d'une dysenterie mixte et le traitement au sérum antidysentérique (injection de 80 centimètres cubes) et à l'atoxyl (lavement à 1 p. 1000) fut institué. Une amélioration s'ensuivit bientôt, mais au bout de quelques jours, il y eut un retour offensif avec selles nombreuses et pénibles dont plusieurs sanguinolentes. C'est alors que Marchoux conseilla la méthode de Rogers.

Les premiers jours, Laval injecta 0 gr. 03 de chlorhydrate d'émétine. Le nombre des selles nocturnes tomba du coup de dix à deux et ces dernières furent rapidement supprimées. Les jours suivants, les doses quotidiennes furent portées à 0 gr. 04, 0 gr. 05 et même, au bout de huit jours, à 0 gr. 06 à plusieurs reprises. En même temps que diminuait le nombre des selles, le sang en disparaissait, les amibes devenaient plus rares et l'amélioration de l'état général se traduisait par une augmentation de poids. Au bout d'un mois (le traitement à l'émétine ayant duré trois semaines) le malade n'avait plus qu'une selle, demi-moulée, dans l'espace de vingt-quatre heures, certaines préparations

montraient encore une ou deux amibes. Le malade s'en fut alors dans le Midi achever sa convalescence. Cette observation méritait d'être signalée; elle marque une date dans l'histoire de la médecine française.

Peu de jours après la publication de Laval, le 25 février, Chauffard, dans une communication à l'Académie de médecine, fit connaître le premier cas français d'abcès du foie traité avec succès par le chlorhydrate d'émétine. A partir de ce moment, les travaux se multiplient et les noms de Chauffard, Dopter, Marchoux, Allain, etc., s'imposent à l'attention du monde médical au sujet d'une maladie qui était presque exclusivement considérée comme l'apanage des climats tropicaux, mais dont on commençait à reconnaître des cas autochtones.

Dans cet aperçu, qui doit être sommaire, nous ne pouvons analyser toutes les publications parues en 1913 et 1914, et nous sommes obligé de nous en tenir aux acquisitions les plus importantes de la thérapeutique émétinienne pendant ces deux années.

En 1913, Dopter mettait en évidence trois particularités intéressantes du chlorhydrate d'émétine :

1° L'émétine n'agit que sur les lésions provoquées directement par l'amibe;

2° L'émétine, qui jugule si rapidement la crise dysentérique, ne met pas à l'abri des rechutes;

3° L'émétine ne met pas les dysentériques paraissant guéris à l'abri d'un abcès hépatique.

Vers la même époque, Chauffard, vivement préoccupé de la fréquence des rechutes après guérison par l'émétine, préconisait la méthode des traitements successifs adoptée depuis longtemps pour la syphilis et conseillée vivement par Laveran pour le paludisme.

Chauffard reconnaissait que pour la direction de la mé-

dication prolongée, l'examen méthodique des selles était le meilleur guide mais que dans la pratique, il n'était pas toujours commode à réaliser de sorte qu'il faut le plus souvent s'en passer.

Le mode d'administration par la voie hypodermique était le seul employé depuis les travaux de L. Rogers. Chauffard voulut expérimenter la voie intestinale dans le but de placer le spécifique directement en contact avec les ulcérations produites par l'amibe. En se basant sur une de ses observations, il dénonçait bientôt (juin 1913) les effets déplora- bles que les lavements d'émétine donnaient dans l'amibiase aiguë et A. Romieu a récemment confirmé ce résultat (157).

Quelques divergences se sont manifestées au sujet des doses d'émétine à injecter quotidiennement, comme aussi au sujet de la durée de la cure. Il n'en pouvait guère être autrement pour une médication d'apparition récente et d'application peu fréquente sous nos climats.

Rogers ne prescrivait que des doses faibles 0 gr. 03 à 0 gr. 04, en général; rarement 0 gr. 05 par jour et cela tant que durait la crise dysentérique.

Selon Dopter, les doses pour un adulte devaient être au moins de 0 gr. 04 par jour, continuées jusqu'à ce que la dysenterie fut jugulée depuis quatre à cinq jours.

Chauffard conseillait l'injection de 4 à 8 centigrammes, parfois 12, dans les cas graves, pendant trois à cinq jours.

Baermann et Heinemann (17) avaient une formule beaucoup plus sévère. Ils commençaient par une ou deux injections intraveineuses de 15 à 20 centigrammes d'émétine dans 100 centimètres cubes de sérum physiologique, puis ils empruntaient la voie sous-cutanée avec des doses de 10 à 12 centigrammes pendant quatre à cinq jours consécutifs. Ils instituaient ensuite des cures supplémentaires toutes

les trois ou quatre semaines jusqu'à disparition des kystes dans les selles qui étaient régulièrement examinées. Ce traitement énergique pouvait avoir sa raison d'être sous les tropiques où les formes malignes et les formes gangréneuses sont fréquentes, mais en Europe il ne trouve pas son application.

En juin 1914, Lagane admet que la dose souvent nécessaire est de 6 ou même 8 centigrammes par jour et qu'il faut la continuer sauf contre-indication pendant huit jours en surveillant de près l'effet du traitement. Après un arrêt de quatre jours, il fait reprendre les injections aux doses de 0 gr. 04 ou 0 gr. 06 pendant quatre jours, puis, après une nouvelle interruption de même durée, succède une troisième série semblable à la deuxième. Dans les formes un peu graves, la dose quotidienne peut s'élever à 8 et même 10 centigrammes en deux injections. Il a pu ainsi dans un cas d'amibiase intestinale aiguë, avec abcès du foie au début, injecter 0 gr. 08 centigrammes d'émétine pendant quatorze jours sans remarquer d'accident sérieux autre qu'une diminution de la pression artérielle à la fin de la période d'injections, ainsi qu'une certaine faiblesse dans les contractions cardiaques.

Dans les chapitres qui vont suivre, nous verrons le rôle important qu'ont joué les composés arsenicaux sous l'impulsion de P. Ravaut. A ce sujet, il convient de rappeler ici les résultats qu'a obtenus Milian par l'emploi de l'arsénobenzol dans la dysenterie amibienne. En 1911, Milian a publié l'observation d'un malade atteint de syphilis et qui présentait en même temps une dysenterie amibienne datant de huit mois et résistant aux divers traitements classiques à cette époque. Chez ce malade, traité au 606, la dysenterie guérit en quarante-huit heures, après la première injection.

Pour l'auteur, le 606 se révélait comme un spécifique merveilleux dans la phase aiguë de l'amibiase intestinale. Dans des publications ultérieures, Milian a de nouveau insisté sur l'action spécifique puissante du 606 dans l'affection qui nous occupe.

CHAPITRE II

AMIBIASE INTESTINALE CHRONIQUE

D'après ce que nous venons de dire, les résultats auxquels on était arrivé, grâce à l'émétine, dans le traitement des accidents aigus de l'amibiase, étaient des plus remarquables. Il n'en était malheureusement pas de même pour l'amibiase intestinale chronique dont la résistance aux divers agents thérapeutiques : ipéca, kho-sam, émétine même, demeurerait parfois décevante. Un régime diététique plus ou moins sévère arrivait assez souvent à modifier le caractère des selles et à leur faire prendre un aspect presque normal, mais comme les kystes persistaient dans les matières, quelle que soit la médication employée, au moindre écart de régime, après un excès quelconque ou même sans cause apparente, la crise pouvait se produire, surtout si la cure d'entretien n'était pas systématiquement appliquée.

Au traitement paraissant le plus efficace, on joignait les irrigations rectales au tanin, à l'alun, au sulfate de cuivre ou au permanganate de potasse, les lavements au nitrate d'argent, à la dose de 0 gr. 25 à 0 gr. 50 pour 100 grammes d'eau distillée, administrés au moyen d'une sonde poussée le plus loin possible ; l'injection faite lentement devait être gardée longtemps et renouvelée tous les deux ou trois jours

pendant quelque temps. Les résultats de cette médication adjuvante étaient d'ailleurs très variables et cela se conçoit aisément quand on a vu des muqueuses altérées sur des surfaces parfois considérables.

La constipation, assez fréquente après la guérison de la crise dysentérique; par l'irritation que celle-ci détermine, elle se montrait comme une cause favorable à la rechute. De temps à autre, il convenait donc de prescrire de petites doses d'huile de ricin, de calomel ou de magnésie afin d'assurer la régularité des fonctions intestinales. Le traitement d'entretien devait être suivi ponctuellement. Enfin une saison à Plombières, à Châtel-Guyon, à Vichy était considérée comme un complément thérapeutique fort utile.

Pour clore la série des recherches faites sur le traitement de l'amibiase avant la guerre, nous signalerons un travail de Flandin (50), élève et collaborateur de Chauffard, travail qui synthétise, semble-t-il, les données fournies durant les années précédentes sur la posologie du chlorhydrate d'émétine et sur la conduite du traitement antiamibien par ce médicament.

Flandin a rapporté en juillet 1914 huit observations de rectocolite sèche d'origine amibienne sur des malades qui ont tous séjourné aux colonies. Les injections de chlorhydrate d'émétine ont donné un résultat merveilleux. Il a suffi de trois ou quatre jours de traitement pour que les selles normales reparaissent. Parfois, il y a eu une débâcle diarrhéique de peu de durée. Le malade retrouve bientôt la sensation de défécation normale, les douleurs disparaissent il ne *sent* plus son ventre. L'état général se transforme. Du jour au lendemain, certains asthéniques, dégoûtés de tout, reprennent l'activité et la joie de vivre.

La technique de Flandin fut la suivante:

Pendant cinq jours consécutifs, injections de 0 gr. 08 de

chlorhydrate d'émétine. S'il s'agit d'un homme vigoureux on peut aller jusqu'à 0 gr. 12 les deuxième, troisième et quatrième jours; repos de quinze jours; nouvelle cure de cinq injections; repos de trois semaines; troisième série de cinq injections.

Au bout d'un mois, puis de deux mois, on fera de nouveau une quatrième et une cinquième cure d'émétine, s'il y a lieu. Il paraît même utile, pendant deux ou trois ans, de faire deux séries d'injections par an. Flandin déclare que, sur ce point, notre expérience n'est pas encore assez ancienne pour nous permettre de préciser la durée totale du traitement.

Malgré la faveur toujours croissante dont jouissait le chlorhydrate d'émétine durant la période 1912-1914, un certain nombre de médecins étaient restés fidèles aux anciennes médications: poudre d'ipéca, khôsham, simarouba, sulfate de soude, dont on reconnaissait d'ailleurs les effets incertains. Nous ne nous arrêterons pas à cette thérapeutique connue depuis longtemps et exposée dans les ouvrages classiques.

Enfin, nous ferons remarquer que Brau (32), à Saïgon, a été le premier à faire remarquer le rôle de la présence des trichocéphales dans la résistance qu'opposent certaines amibiases intestinales au traitement éméтинien et à proclamer que l'expulsion des parasites intestinaux est le premier but à poursuivre. Il administrait à ceux de ses malades n'ayant ni fièvre, ni adynamie, 0 gr. 30 de calomel et de santonine le premier jour, et 6 grammes de thymol en cachets de 1 gramme, le second jour. Il arrivait ensuite à l'émétine et ainsi des dysenteries primitivement rebelles guérissaient sans difficulté.

En dehors de la médication proprement dite, le traitement de la crise dysentérique paraissait exiger beaucoup

de soins et d'attention. Pour Lagane (49) le complément de la thérapeutique consistait, dès le début, en un repos absolu au lit; une alimentation très légère, administrée par petites quantités et à de courts intervalles, composée surtout d'eau de riz, d'eau d'orge, de blancs d'œuf; le lait, s'il est supporté, ne devait être permis que si la langue était nette.

Après la disparition de la crise, un régime diététique approprié devait être maintenu plus ou moins longtemps. Lors même que toutes les amibes aient été tuées et les ulcérations cicatrisées, les capacités fonctionnelles de la muqueuse lésée n'en étant pas moins diminuées.

En somme à la fin de 1914 on était arrivé à maîtriser rapidement la dysenterie amibienne, on calmait aussi les manifestations plus ou moins actives de l'amibiase chronique, mais les moyens thérapeutiques dont on disposait à cette époque n'ayant qu'une action très faible sur les kystes amibiens, les rechutes ne pouvaient être évitées, car l'agent infectieux persistait dans l'organisme.

DEUXIÈME PARTIE

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE AIGUE

CHAPITRE I

AMIBIASE INTESTINALE AIGUE SIMPLE

On sait que l'amibiase intestinale est une infection de la muqueuse du gros intestin qui se traduit par des symptômes plus ou moins accusés d'entérite chronique et dont l'évolution est entrecoupée par des phases aiguës, véritables crises dysentériques qui caractérisent l'amibiase intestinale aiguë.

L'intensité de la crise est essentiellement variable, comme aussi sa durée qui ne dépasse guère vingt jours. Elle cesse souvent sans le secours d'aucune médication et la maladie reprend son allure torpide ou entre dans une nouvelle période silencieuse. Si cet épisode aigu ne dure que quelques jours, comme cela se rencontre assez souvent au début de l'évolution, le malade attribue ces troubles intestinaux aigus à une cause banale; lorsque le calme s'est rétabli, le sujet reprend, quoique affaibli, ses occupations

habituelles sans avoir consulté son médecin. Bien souvent ce n'est que lorsque la crise se renouvelle et que l'état général est déjà bien affecté qu'il est fait appel à l'homme de l'art. Ce n'est pas le moment de parler des erreurs de diagnostic qui ont conduit à l'institution de traitements qui ont pu être palliatifs mais sont restés sans effet durable. Ces erreurs continueront d'être fréquentes dans la pratique courante si le médecin ne fait pas rentrer l'ambias intestinale dans le cadre des maladies courantes de l'appareil digestif et surtout s'il néglige le secours du laboratoire. Si nous touchons à cette question délicate du diagnostic, c'est que dans les cas où l'hésitation peut, à bon droit, se manifester, il y a lieu d'instituer le traitement d'épreuve qui lèvera tous les doutes.

De l'ensemble des observations recueillies pendant la guerre il ressort nettement que le succès dépend beaucoup de la précocité et de l'intensité du traitement initial. En principe, dès que la maladie a été reconnue, il importe d'instituer une médication d'autant plus énergique que l'infection paraît dater depuis longtemps. Nous avons constaté à plusieurs reprises que de vieux dysentériques coloniaux se montraient réfractaires à de faibles doses d'émétine, comme on les administrait souvent au début de la guerre, alors qu'ils s'amélioreraient notablement avec des doses de 0 gr. 08 et 0 gr. 12 par jour, au début tout au moins.

Au commencement de la période où l'amibe dysentérique a exercé ses ravages tant sur les fronts français que sur les fronts d'Orient, la plupart des médecins français et les médecins anglais se sont servis uniquement du chlorhydrate d'émétine, administré sous forme d'injections hypodermiques. Quelques praticiens sont restés fidèles à la poudre d'ipéca. A la suite de nombreuses et patientes recher-

ches, Ravaut et ses collaborateurs ont adopté la cure émétino-arsenicale dans laquelle les propriétés amœbicides de l'émétine et des arsenicaux semblent se renforcer. Entre temps, le biiodure de bismuth et d'émétine est entré en scène et à côté de ces médications fondamentales sont venues au jour d'autres moyens thérapeutiques qui ont eu des succès assez variables. Nous allons exposer les diverses médications qui ont été employées au cours de la guerre.

I. — TRAITEMENT PAR LES SELS D'ÉMÉTINE

En France, les premiers cas de dysenterie amibienne, autochtone ou importée, ont été reconnus par Ravaut et Krolunitzky dans le courant de l'année 1915; l'infection a été ensuite diagnostiquée sur tous les fronts, ainsi que dans les formations sanitaires et les hôpitaux de l'intérieur. Pour la combattre, on s'est d'abord uniquement servi du chlorhydrate d'émétine. En 1916, un sel émétinien nouveau, l'iodure double d'émétine et de bismuth a été introduit, dans la thérapeutique par Dale (77), à la suite des recherches de du Mez (63). L'emploi de l'iodure double s'est rapidement généralisé dans les hôpitaux anglais. En France, Lebeuf a été le premier à l'expérimenter en mars 1917.

Nous allons exposer les résultats obtenus avec ces deux sels.

A. — *Chlorhydrate d'émétine*

La supériorité du chlorhydrate d'émétine sur la poudre d'ipéca a été généralement confirmée pendant la guerre. Ce sel agit en effet plus rapidement et plus efficacement;

les injections hypodermiques sont facilement supportées et les inconvénients de l'ipéca à haute dose sont supprimés.

Toutefois Ronald Ross (74) pense que si l'émétine arrive plus rapidement au contact des amibes logées dans la paroi intestinale, la poudre d'ipéca se porte davantage sur celles qui se trouvent dans la lumière ou à la surface de la muqueuse, de sorte que ce savant serait enclin à conseiller l'emploi des deux formes de médication. A notre avis, l'action de la poudre d'ipéca telle que l'envisage Ronald Ross n'est que secondaire, elle n'agit efficacement contre l'infection que lorsqu'elle a été absorbée par les villosités. Il ne faut pas oublier en effet, que l'entamibe n'est pas un saprophyte vivant dans le contenu de l'intestin mais bien un parasite de la paroi. Notre réserve formulée, nous admettons évidemment le pouvoir amœbicide de la poudre d'ipéca sur les amibes libres dans le tube digestif, mais nous croyons que le principe actif agit, après son passage dans le sang, sur les amibes contenues dans la muqueuse.

Le chlorhydrate d'émétine agit en général merveilleusement dans les phases aiguës de l'amibiase intestinale. Rathery et Fourniols vont jusqu'à dire que si des succès ont été notés, c'est que le médicament a été mal prescrit. Sans aller aussi loin, on peut admettre que c'est un médicament remarquable car il transforme souvent le pronostic en modifiant favorablement l'affection et en éloignant le danger de l'infection du foie. Malheureusement, ainsi que nous l'avons constaté après Dopter, Marchoux, Ravaut, etc il n'a qu'une action faible ou irrégulière sur les kystes. Nous n'avons observé que de rares cas où il les ait fait disparaître, de sorte qu'il ne peut empêcher leur retour à la forme active qui peut entraîner des rechutes ou des complications.

L'émétine agit avec le maximum d'effet dans la crise ini-

tiale et son action paraît alors durable. Nous avons eu l'occasion de nous documenter près d'un médecin des armées qui, ayant contracté l'amibiase sur le front du Nord et s'étant énergiquement traité par l'émétine aussitôt que parurent les premières selles dysentériques renfermant des amibes, vit ces troubles disparaître et n'eut aucune rechute, durant les deux années qui suivirent tout au moins. Ce confrère très expérimenté dans la recherche des kystes amibiens, fit un grand nombre d'examens microscopiques de ses selles et leur résultat demeura constamment négatif. Suivant toute vraisemblance il y avait guérison complète.

Nous devons à l'extrême obligeance de M. le docteur Ch. Mattei une observation qui confirme l'hypothèse de la guérison complète de l'amibiase intestinale lorsqu'elle a été traitée par le chlorhydrate d'émétine dès la crise initiale.

OBSERVATION PREMIERE

Dysenterie amibienne récente. — Traitement de la crise initiale par le chlorhydrate d'émétine. — Guérison clinique rapide. — Aucun trouble au cours des trois années suivantes.

V. J., 30 ans, cultivateur, originaire d'Ille-et-Vilaine, n'a jamais quitté la France, n'a fait aucune maladie avant la guerre, depuis septembre 1916, attaché en qualité d'infirmier à un service de dysenterie amibienne de l'Hôpital militaire de Bar-le-Duc.

Hospitalisé le 18 décembre 1916, il présente un léger œdème de la face et du dos de la main, les muqueuses sont jaunâtres; diarrhée sanglante avec épreintes et ténésme; dix selles en vingt-quatre heures. Au cœur: souffle au premier temps à la pointe et se prolongeant dans l'aisselle; pouls à 84. Albuminurie légère.

Le 19 décembre 1916 pas d'amibes dans les selles du matin, le soir les amibes sont abondantes. Aussitôt après l'examen on administre 20 grammes de sulfate de soude.

Le 20, le malade a six selles (bouse de vache), le matin; le soir,

après une deuxième purgation, le malade a des selles diarrhéiques banales.

Le 21, on commence le traitement à l'émétine : 0 gr. 08 par jour, en deux fois, pendant six jours, puis 0 gr. 04 pendant les quatre jours suivants. La médication est interrompue pendant huit jours. Elle est reprise ensuite à raison de 0 gr. 08 par jour pendant cinq jours, 0 gr. 04 pendant quatre jours avec purgation au sulfate de soude, 20 grammes, le cinquième jour.

Le premier jour du traitement émétinien, le malade a eu trois selles diarrhéiques banales; les jours suivants: le 22 décembre, trois selles semi-molles, collantes, couleur verdâtre; le 23, deux selles « chocolat », peu abondantes; le 24, une selle semi-molle banale; le 25, une selle moulée normale; le 26, deux selles normales; le 27, pas de selle; le 28, deux selles normales; le 29, une selle normale; le 30, deux selles normales.

L'examen microscopique n'a plus révélé la présence du parasite dès le quatrième jour de la première série d'injections. Pendant la période d'interruption des injections, le malade a eu une selle par jour. Au cours de la deuxième cure, le nombre a varié entre zéro et quatre, ce dernier chiffre correspondant à un jour de purgation.

Pendant le traitement, l'œdème a disparu, la coloration des muqueuses est redevenue normale, l'albumine a disparu des urines, il n'y a plus de souffle au cœur, le pouls s'est ralenti. Bref, le 26 janvier, le malade est cliniquement guéri et après un mois de convalescence, il peut reprendre ses pénibles fonctions d'infirmier et sa santé est demeurée excellente. Depuis trois ans, le malade n'a plus eu le moindre trouble intestinal et la guérison paraît être définitive.

Cette observation est particulièrement intéressante, non seulement à cause du résultat obtenu, mais encore parce qu'elle nous offre un cas où l'amibiase avait déterminé des troubles du côté du foie, du cœur et des reins; le pronostic menaçait d'être grave. L'intervention rapide de la médication spécifique a rétabli très vite le fonctionnement des appareils lésés par l'infection.

Toutefois, il est rare que le médecin se trouve en présence d'un sujet au début de sa maladie, à moins qu'il ne s'agisse d'une crise initiale nécessitant une consultation

urgente; ordinairement le malade a eu plusieurs crises avant de s'alarmer. L'émétine n'a plus alors la même puissance curative, mais elle agit remarquablement sur la dysenterie : le sang et les glaires disparaissent des selles; celles-ci deviennent moulées et peu à peu reprennent les caractères normaux sous l'action d'un traitement méthodique. Les plus beaux résultats sont obtenus chez les patients d'infection récente; chez les autres, il arrive que l'émétine ait une action plus lente et il faut parfois recourir à de fortes doses pour obtenir les effets thérapeutiques nécessaires, ce qui ne va pas toujours sans quelques troubles. En effet des phénomènes d'intolérance ou d'intoxication par accumulation peuvent se produire; les malades soumis à une médication intensive doivent être surveillés de près afin qu'on puisse, le cas échéant, suspendre le traitement ou combattre au moment opportun l'effet dépressif de l'émétine sur certains organismes.

La médication purement émétinienne peut rester en échec spécialement chez les malades qui ne sont plus bien jeunes. Ravaut et Krolunitzky l'ont constaté chez des soldats des classes les plus anciennes.

Toutefois, il ne faut pas oublier que l'inactivité du remède où les troubles qu'il détermine peuvent être imputés dans certains cas au mode de préparation, ou à l'ancienneté des solutions, ou à un vice de préparation.

POSOLOGIE. — Au sujet des doses de chlorhydrate d'émétine à employer, la plupart des auteurs se sont conformés aux conseils donnés par Chauffard dès 1913, mais on a été amené à tenir compte des notions acquises sur la toxicité du médicament et sur son accumulation dans l'organisme, de sorte que les doses fortes données au début doivent être progressivement diminuées.

La durée de la cure a pu être précisée; on s'est accordé sur la nécessité de la prolonger un peu plus qu'on ne le faisait avant la guerre et l'examen des selles au cours et à la fin du traitement d'attaque demeure le guide, le plus sûr.

Quoique la crise dysentérique cède en général dès les premiers jours de la cure d'attaque, il serait imprudent d'interrompre celle-ci, et même, il est nécessaire d'instituer une ou plusieurs cures de sécurité espacées de la première par un temps assez long, une quinzaine de jours par exemple, à cause de la lenteur de l'élimination de l'émétine par le rein.

Les cures de sécurité pourront être moins longues et, comprendre des doses plus faibles que la cure d'attaque.

Ces indications générales admises, la conduite à suivre doit évidemment varier avec les cas et chaque médecin, tout en procédant avec son sens clinique et thérapeutique propre, devra mesurer l'énergie de la médication à l'état général du malade, à l'ancienneté de l'infection, au fonctionnement du cœur et du rein et aussi à la susceptibilité particulière du malade. On ne peut ériger en principe que l'intensité des symptômes est en raison directe de la gravité de l'atteinte, car la réaction de l'intestin ne correspond pas nécessairement à l'étendue des ravages causés par l'amibe. La distinction des cas légers, des cas moyens, des cas graves est quelque peu schématique surtout en ce qui concerne la distinction des deux premiers. Ces considérations nous amènent à dire que quelle que soit la gravité apparente des cas, il faut instituer une cure d'attaque aussi énergique que le permet l'état du malade.

Les cas que l'on considérerait volontiers comme légers ne se présentent pas d'ordinaire dans le champ d'action du médecin; le malade ne va pas consulter pour des trou-

bles bénins et passagers qu'il attribue à une cause banale : excès ou écarts de régime. Les cas moyens sont donc les plus fréquemment observés dans l'amibiase autochtone ; ce sont ceux que le médecin aura l'occasion de diagnostiquer et de traiter dans la métropole, ceux auxquels conviendront plus spécialement les traitements qui seront mentionnés dans notre travail. Les cas graves sont habituellement d'origine exotique ; ce sont ceux auxquels il faudra appliquer, en les combinant, toutes les ressources de la thérapeutique anti-amibienne.

Dans les cas de dysenterie suraiguë comme celui qu'a signalé Bloch, il importe d'agir vite et sans attendre la réponse du laboratoire ; on fera bien d'injecter immédiatement le sérum antidysentérique et l'émétine pour le cas où il y aurait association de la dysenterie bacillaire et de la dysenterie amibienne.

A titre documentaire nous allons énumérer quelques types de traitement adoptés par les médecins qui, au cours de la guerre, ont été plus spécialement engagés dans la lutte contre l'amibiase.

Bloch et Mattei (119) ont employé l'émétine à des doses de 0 gr. 08 à 0 gr. 10 par jour pendant une semaine, suivies de doses de 0 gr. 04 pendant quatre jours. Ces quantités leur ont semblé suffire dans 40 pour cent des cas ; les selles devenaient rapidement normales au cours de la cure d'attaque. Après huit jours d'interruption, et par mesure de précaution, une cure de quatre jours à 0 gr. 08 et de quatre jours à 0 gr. 04 était instituée avant la sortie de l'hôpital, sortie permise lorsque le malade ne présentait plus ni amibes ni kystes dans ses selles.

Nobécourt et Grimbart (132) ont traité avec succès vingt-deux cas de dysenterie amibienne par la pratique suivante : pendant trois jours, trois injections de 0 gr. 04, es-

pacées de quatre heures soit 0 gr. 12 *pro die*, puis, interruption de la médication si les symptômes ont disparu, ou continuation du traitement s'ils persistent, à raison de 0 gr. 08 pendant trois jours, puis 0 gr. 04 pendant trois jours. Dans la plupart des cas, les selles ont perdu leur caractère dysentérique en deux, trois ou quatre jours et les amibes et les kystes n'y sont plus retrouvés. Un cas grave s'est montré plus résistant: les selles ne sont redevenues normales qu'au bout de dix-huit jours, les parasites ayant disparu le douzième jour. L'état général était d'ailleurs tellement mauvais au début qu'il avait fallu faire des injections de sérum adrénaliné.

Mauté (102) donne l'émétine à la dose de 8 centigrammes en deux fois dans les vingt-quatre heures pendant les trois ou quatre premiers jours et il continue par une dose de 4 centigrammes pendant les trois ou quatre jours suivants. Ce n'est qu'exceptionnellement qu'il a eu recours à des doses de 12 centigrammes *pro die*. La phase dysentérique passée, après la fin de la première série, le malade est laissé sans médication spécifique pendant six jours, puis si aucune rechute ne se produit Mauté fait de nouveau cinq injections de 4 centigrammes. Après une autre semaine d'interruption, troisième série d'injections à la même dose. Quelques jours après les selles sont examinées attentivement. Si les kystes ne sont pas retrouvés, il est fait une nouvelle série de cinq injections d'émétine en laissant une période de repos d'une dizaine de jours depuis l'avant-dernière série. Si une nouvelle recherche des kystes est négative à la suite d'un lavement iodé Mauté considère que le malade est guéri. Il lui recommande de se faire administrer au bout de six à huit semaines une dernière série d'injections.

J. Carles (150) fait, matin et soir, pendant trois ou quatre jours une injection sous-cutanée ou intra-musculaire de

0 gr. 04 de chlorhydrate d'émétine, en solution filtrée sur bougie autant que possible, car la stérilisation par ébullition diminue les propriétés amœbicides des solutions d'émétine, d'après les recherches de Guglielmetti; les trois ou quatre jours suivants, J. Carles ne fait plus qu'une seule injection à 0 gr. 04. Sous l'influence de ce traitement, l'auteur a constaté une amélioration rapide, surprenante. Dès la première piqûre, les coliques, les douleurs cessent, les forces et le sommeil réapparaissent. En quelques heures survient la polyurie critique avec décharge chlorurée et la bradycardie avec hypothermie spéciales à la terminaison de toutes les maladies infectieuses.

Dans un cas d'amibiase aiguë à forme surrénale, Dujarrie de la Rivière et Villerval (115) ont donné d'une part de l'adrénaline et de l'huile comphrée pour combattre l'insuffisance surrénale, d'autre part, l'émétine à doses plus ou moins fractionnées: le premier jour, deux injections de 0 gr. 04; le deuxième et le troisième jour, trois injections de 0 gr. 04 le matin, 0 gr. 02 à midi, 0 gr. 02 le soir; les quatrième, cinquième, sixième, septième, huitième jours, 0 gr. 04 le matin, 0 gr. 04 à midi, 0 gr. 02 le soir; les huitième, neuvième, dixième, onzième, douzième, treizième jours, une seule injection de 0 gr. 06. Cette première série a été suivie de sept jours de repos, puis, il a été fait une deuxième cure avec 0 gr. 04 par jour durant un septenaire. Le deuxième et le troisième jour, le malade, très asthénique, se plaignait de douleurs abdominales et de crampes dans les jambes; le pouls, petit et filant, se tenait autour de 120; le phénomène de la raie blanche était manifeste; la pression au Pachon donnait Mx: 12, Mn: 7. C'est alors que les auteurs firent intervenir l'adrénaline qui, dès le quatrième jour, amena une amélioration de l'état général qui alla en s'accroissant.

Lorsque se présente le syndrome cholériforme rapporté par Ch. Mattei (120), il convient ainsi que l'indique l'auteur, de recourir à une thérapeutique circonstanciée ajoutée au traitement émétinien : diète hydrique (3 litres de tisane lactosée en vingt-quatre heures). sérum lactosé isotonique, caféine au millième, huile camphrée, tant que le pouls reste rapide et mal frappé.

Dans un cas particulièrement grave, Mattei a pratiqué une saignée de 300 grammes au cours du coma avec hypertension succédant à la crise du début.

Pour atténuer les souffrances, Giroux (100) s'est servi du sérum morphiné et il en a obtenu les meilleurs résultats ; il n'a pas hésité à prescrire la morphine dans un cas très grave et malgré une albuminurie abondante. Sous l'influence de ce sérum, les crampes douloureuses ont cessé et le malade a aussitôt bénéficié d'un sommeil réparateur. Chez un malade, l'albuminurie avait considérablement diminué le lendemain et trois jours après elle avait disparu en même temps que tous les phénomènes inquiétants.

Jetons maintenant un coup d'œil sur ce qu'a été la pratique des médecins anglais.

Ronald Ross nous apprend qu'au début de la guerre la pratique de ses confrères présentait des modalités assez différentes. Les uns donnaient 0 gr. 05 d'émétine trois jours de suite, en une ou deux injections, puis repos de trois jours et reprise du traitement pendant la même durée et ainsi de suite jusqu'à cessation des troubles. D'autres préféraient la période de cinq jours. Certains administraient le médicament pendant plusieurs semaines, sans temps d'arrêt. Enfin, dans l'Inde, des cas ont été traités pendant plusieurs mois, certains malades ayant reçu jusqu'à cent doses et même plus. Avec cette dernière manière, quelques décès ont été constatés et naturellement on s'est

demandé s'ils n'étaient pas dûs à une défaillance du cœur entraînée par l'action toxique de l'émétine accumulée dans l'organisme. Ronald Ross ne serait pas enclin à l'admettre. Deux malades succombèrent, en effet, trois semaines après l'administration de la dernière dose, mais tous les deux avaient présenté des températures élevées et inexplicables, quelques jours avant la mort, ce qui permit de supposer qu'une infection secondaire avait pu entraîner le dénouement fatal. Le troisième décès eut lieu quatre jours après la dernière injection, le malade étant convalescent. Même dans ce dernier cas, pour R. Ross, l'incrimination de l'émétine ne paraît pas suffisamment fondée, car la quantité totale d'émétine reçue depuis le début du traitement s'élevait à peine à ce qui est une simple dose léthale, d'après les calculs de Rogers, c'est-à-dire 0 gr. 75 pour l'homme. L'autopsie a montré une dégénérescence graisseuse du cœur dans les trois cas, mais rien n'est plus fréquent, après les maladies graves.

D'un autre côté, de nombreux malades ont reçu de l'émétine pendant plus de trente jours sans présenter aucun trouble attribuable à l'action de ce médicament. Les médecins anglais de l'Inde dont l'expérience est certainement la plus longue en matière d'amibiase, n'étaient nullement tentés d'admettre que l'émétine s'accumule dans l'organisme et présente des effets morbides. Néanmoins, la pratique s'est cristallisée dans la règle que, à moins qu'il n'y ait de fortes raisons de continuer le traitement, l'émétine doit être suspendue, pendant quelque temps, après dix jours d'administration.

Les recherches des toxicologues et des cliniciens nous ont éclairé sur le pouvoir toxique de l'émétine et la manière de voir de R. Ross est nettement contredite par leurs recherches. En effet, le traitement prolongé de l'émétine ou

l'emploi de fortes doses ne sont pas exempts de dangers. La toxicité de l'émétine a été révélée par diverses observations et elle a été étudiée expérimentalement au cours de ces dernières années par Maurel (51), Dalimier (107), Mattei (124), Guglielmetti (133) et d'autres auteurs. A. Romieu (157) a récemment donné une excellente mise au point de la question, augmentée de quelques recherches personnelles. Il n'entre pas dans notre plan de reprendre cette question ; toutefois, il nous paraît nécessaire de signaler les symptômes prémonitoires de l'intoxication émétinienne afin qu'au cours d'un traitement intensif le médecin puisse les déceler dès leur apparition et agir en conséquence.

Ch. Mattei a montré que l'émétine s'élimine par la voie rénale suivant le type discontinu et prolongé, ce qui permet de comprendre que son pouvoir d'accumulation soit considérable. Il importe donc que le clinicien surveille non seulement l'administration du médicament, mais encore son action sur les grandes fonctions afin de pouvoir interrompre le traitement aux premiers signes d'intoxication. La surveillance doit être particulièrement attentive au cours de la deuxième cure, surtout si la période d'interruption a été relativement courte comme c'est ordinairement le cas dans les hôpitaux où l'on ne peut garder longtemps les malades.

Voici comment on peut grouper schématiquement, et suivant leur ordre d'apparition, les principaux signes précurseurs de l'intoxication qu'il faudra épier.

Le malade se plaint d'asthénie générale avec diminution de la force musculaire, troubles moteurs légers et douleurs (névralgies diverses, crampes dans les mollets). Dyspnée d'effort, pouls rapide, hypotension légère.

Ensuite se montre de la parésie musculaire commençant par les membres inférieurs, ou par les muscles du cou et de

la face (tête ballante, trismus, gêne de la déglutition, de la mastication et de la parole) accompagnée d'une diminution des réflexes tendineux et sensitifs (surtout réflexe patellaire et cornéen).

La dyspnée ne tarde pas à devenir manifeste au repos. L'asthénie cardiaque s'accuse, la tachycardie s'élève à 120, 130, le pouls se montre mou, dépressible. En même temps, le malade maigrit et se cachectise. A ce stade commencent à se manifester les signes de l'intoxication véritable toujours mortelle. Les réflexes tendineux et cornéens sont abolis, le cœur devient arythmique, le malade présente des hoquets et du tirage.

Pendant que ce tableau clinique se déroule, on note des signes d'insuffisance rénale et une élévation progressive de la constante d'Ambard. En général, les premières manifestations qui attirent l'attention sont les symptômes myasthéniques. Le phénomène de la tête ballante est particulièrement significatif.

L'époque de l'apparition des premiers symptômes d'intoxication est très variable. Chez les sujets idiosyncrasiques ils peuvent être très précoces. Mattei nous apprend que 1 p. 100 des malades présente des accidents toxiques sérieux, quoique transitoires, au début de la cure. Ils peuvent se montrer pendant toute la durée du traitement notamment pendant les périodes de repos. Le même auteur a remarqué, que dans près de 50 p. 100 des cas, les accidents graves surgissent souvent trois à six jours après la dernière injection, lorsque la dose globale s'est élevée de 1 gramme à 1 gr. 50 de sel.

Le médecin averti des possibilités de l'intoxication doit encore se préoccuper de l'influence de l'émétine sur le flux intestinal.

Kilgore et Liu (120) font ressortir l'importance qui s'at-

tache à reconnaître que l'émétine peut causer la diarrhée et rapportent quelques cas relatifs à la question. La difficulté réside dans le fait que les selles diarrhéiques dues à l'émétine se distinguent à peine à l'œil nu de celles de la crise dysentérique que l'on a cherché à combattre. Ainsi chez un malade qui reçoit chaque jour des injections d'émétine, on constate une amélioration de la dysenterie en même temps que la disparition des amibes dans les selles qui deviennent plus ou moins normales. C'est après que survient la diarrhée causée par l'émétine, avec retour de mucus et de sang. On pourrait supposer que c'est une reprise de la phase aiguë et continuer l'émétine; mais alors la situation s'aggrave et la mort peut survenir, comme dans un cas cité par les auteurs. Si, au contraire, on saisit la cause véritable de la diarrhée secondaire et que l'on cesse la médication éméтинienne, le flux s'arrête bientôt.

TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE SURRÉNALE AU COURS DE LA DYSENTERIE AMIBIENNE

Beaucoup de dysentériques sont déprimés, certains d'entre eux présentent le syndrome complet d'insuffisance surrénale ainsi que l'ont constaté Ravaut et Krolunitzky (58), Dujarric de la Rivière et Villerval (81), Ch. Mattei (102). Ces auteurs ont signalé des cas d'insuffisance surrénale aiguë à type cholériforme.

D'une manière générale, l'adrénaline agit très favorablement dans tous ces états. Un malade de Ravaut et Krolunitzky se trouvait dans un état très précaire à son entrée à l'hôpital; il perdait connaissance et, dans les intervalles, quoique obnubilé, se plaignait de crampes dans les membres

et de rachialgie; le pouls battait à 110 et la température descendait à 35°; à ces symptômes s'ajoutait une diarrhée liquide.

Le diagnostic d'insuffisance surrénale aiguë posé aussitôt, le malade fut traité pendant trois jours par des injections de sérum adrénaliné, le premier jour un litre, les deux jours suivants 500 grammes et la dose d'adrénaline était chaque fois 2 milligrammes. Au troisième jour, le malade allait beaucoup mieux, il n'avait plus ni crampes, ni douleurs, le pouls battait à 50, la diarrhée liquide avait fait place à des selles molles, pâteuses, glaireuses et sanguinolentes. L'examen des selles fut alors pratiqué; il révéla la présence d'amibes en voie d'enkystement. Il s'agissait donc d'un cas d'amibiase aiguë compliquée de surrénalite grave. Par la médication émétino-arsenicale (injections de chlorhydrate d'émétine et de novarsénobenzol) le malade revint progressivement à la santé et put être évacué en excellent état deux mois et demi après son entrée à l'hôpital. Le malade de Dujarric de la Rivière et Villerval était tombé moins bas, mais l'amibiase ayant été tout de suite reconnue, les injections d'adrénaline furent pratiquées en même temps que le traitement à l'émétine. L'amélioration, d'abord légère, alla en s'accroissant quelques jours après et la convalescence suivit son cours normal.

De toutes les données fournies par les cliniciens et de notre expérience personnelle, nous allons tirer quelques règles générales et proposer une conduite du traitement qui pourra naturellement être modifiée par les circonstances.

Tout d'abord, si le malade n'est pas épuisé par la dysenterie, durant plusieurs jours, le traitement anti-amibien devra être précédé d'une purgation au sulfate de soude.

Il convient de traiter énergiquement la crise dès le début

de la cure, en commençant par une forte dose de chlorhydrate d'émétine, dose que l'on diminuera progressivement.

Plusieurs séries d'injections, deux au moins, sont nécessaires.

Entre la première et la deuxième série devra s'écouler une période d'interruption assez longue, d'une durée au moins égale à celle de la cure.

Dans la deuxième cure, on partira d'une dose initiale plus faible que dans la première.

En se conformant à ces règles on répondra à deux indications d'importance majeure : 1° assurer une action amœbicide énergique d'emblée ; 2° éviter l'intoxication par accumulation.

Prenons le cas d'un dysentérique dont l'état général est resté relativement bon, dont le cœur et les reins fonctionnent normalement. On pourra administrer le premier jour 0 gr. 12 en trois injections, une le matin, une vers le milieu de la journée, une le soir. Nous considérons que 0 gr. 12 est la forte dose dont nous parlions plus haut. Les deux jours suivants 0 gr. 08 en deux injections, puis trois jours à 0 gr. 06 et enfin quatre jours à 0 gr. 04. Cela fait au total pour la cure d'attaque 0 gr. 62 de chlorhydrate d'émétine en dix jours.

Les symptômes cliniques s'effacent en général dès les premiers jours, les amibes, parfois même les kystes, disparaissent des selles après les premières injections. Nous estimons qu'il serait imprudent d'interrompre la cure après ces résultats favorables ; l'organisme est alors dans un état d'équilibre instable et la rechute est toujours à craindre d'autant plus que le malade, se sentant beaucoup mieux, a tendance à commettre des écarts de régime ou autres.

Après quinze jours ou un mois de repos, on prescrira une cure de sécurité de durée plus courte avec des doses

plus faibles. Nous conseillons deux injections de 0 gr. 04 les deux premiers jours, puis deux jours à 0 gr. 06 en deux fois et enfin une injection de 0 gr. 04 pendant deux jours. Cela fait 0 gr. 36 en six jours. Dans ces deux cures le malade aura donc absorbé 0 gr. 98. Il n'aura pas dépassé un gramme et nous nous serons conformé aux indications de Dalimier et de Mattei.

Si, au contraire, le malade est déprimé, les toni-cardiaques, l'adrénaline seront administrés au début et au cours du traitement anti-amibien et celui-ci devra être moins intense que dans le cas précédent. On pourra commencer avec 0 gr. 08 et pour la suite on se conformera aux principes qui nous ont guidé dans la conduite précédente.

Si l'amélioration des symptômes généraux est lente à se manifester, il y aura lieu de prescrire trois cures successives dont l'espacement dépendra de l'évolution de la phase dysentérique et de la rapidité de l'élimination de l'émétine sur laquelle nous serons éclairés par une analyse des urines.

Le chlorhydrate d'émétine étant un remède vraiment spécifique de la dysenterie amibienne, les échecs sont rares quand il s'agit d'amibiase non compliquée par une autre infection. Mais il est toujours à prévoir qu'un malade peut ne pas réagir favorablement même à un spécifique, dont l'efficacité a d'ailleurs ses limites. En pareille occurrence, changer de médication s'impose et on se trouvera amené à employer l'un des procédés indiqués plus loin et de préférence le procédé de P. Ravaut : la cure mixte émétino-arsenicale par injections.

Chez la femme, organisme plus sensible que l'homme, la dose maxima ne devra pas dépasser 0 gr. 08. Chez l'enfant, d'après les recherches de Sapelier et Lesage relatées dans la thèse de Bobilier (Paris, 1913), la dose de 0 gr. 01 par

jour se montre suffisamment active et n'a provoqué aucun phénomène d'intolérance chez un petit malade âgé de vingt-trois mois. Vivien (Thèse d'Alger, 1914) pense que la dose de 0 gr. 005 pourrait suffire au-dessus de un an, 0 gr 01 de un an à deux ans, 0 gr. 02 par jour au-dessus de 2 ans. Lesné (161) a récemment employé sans inconvénients chez un enfant de 10 ans plusieurs séries d'injections quotidiennes de 2, 3, 4 centigrammes. Si nous revenons sur la posologie du traitement de l'amibiase aiguë chez l'enfant, laquelle n'a guère fait l'objet de recherches pendant la guerre, c'est pour conseiller l'application des principes généraux signalés plus haut et en particulier la diminution progressive de la dose initiale.

B. — *Iodure double d'émétine et de bismuth*

En 1915, Du Mez (63) fit connaître deux composés éméticiens nouveaux qui, selon l'auteur, devaient mettre en liberté dans l'intestin l'émétine à l'état naissant et il en préconisa l'emploi dans l'amibiase intestinale. Ces composés sont l'iodure double d'émétine et de bismuth et l'iodure double d'émétine et de mercure. Le premier de ces produits fut expérimenté en clinique et donna tout de suite des résultats remarquables dans l'entérite amibienne chronique, mais en raison des troubles qu'il détermine souvent il n'a guère été employé pour combattre la dysenterie amibienne. Cependant quelques médecins anglais, confiants dans son action sur les kystes, l'ont essayé dans l'espoir, non seulement d'enrayer la phase aiguë, mais encore, d'obtenir la guérison définitive. Le premier résultat a été atteint, quant au second il est demeuré incertain, les malades n'ayant pu

être suivis pendant un temps assez long pour qu'il put être vérifié.

Low et Dobell (99) rapportent une observation où la guérison apparente fut obtenue par l'iodure double. Il s'agissait d'un cas typique d'amibiase intestinale aiguë. A l'entrée à l'hôpital, le malade présentait des selles sanglantes avec mucus et « peaux ». L'examen microscopique y révéla la présence de nombreuses amibes dysentériques actives. La pression sur le côlon éveillait une douleur vive surtout vers l'anse sigmoïde. Le malade était amaigri mais non émacié; il n'avait pas de fièvre. Le traitement fut commencé le 16 juillet 1917 par l'administration de trois pilules de 0 gr. 06 d'iodure double. Aucun trouble ne se manifesta. La nuit suivante, la même dose fut absorbée et ainsi de suite jusqu'à l'ingestion de douze doses. Les amibes disparurent rapidement; après la troisième dose on n'en retrouva plus; tout le sang, le mucus et les « peaux » avaient disparu après la quatrième. Vers la fin du traitement, la diarrhée se montra mais elle fut de courte durée. L'état du malade s'améliora rapidement après la dernière dose et il fut bientôt convalescent, malheureusement il ne put être suivi après sa sortie de l'hôpital.

Lebeuf (113) a été le premier en France à se servir de la méthode de Dale (mars 1917). Parmi ses malades il y avait de véritables dysentériques, en pleine crise et d'autres dont l'état général était relativement bon. L'iodure double en pilules kératinisées, à la dose de trois pilules de 6 centigrammes pendant douze jours, a fait disparaître amibes et kystes et les malades ont été cliniquement guéris.

R. Broc et Ed. Chatton (135) ont obtenu les mêmes résultats que Lebeuf dans plusieurs cas d'amibiase intestinale aiguë.

Malgré ces succès, l'emploi de l'iodure double ne s'est pas

généralisé, en France tout au moins, dans le traitement de la phase aiguë. Nous avons nous-même constaté que beaucoup de malades réagissent tout autrement que celui de Low et Dobell et que ceux de Lebeuf, de Broc et Chatton. Des nausées, des vomissements très pénibles, des vertiges et même des syncopes surviennent plusieurs heures après l'ingestion des capsules. Ces inconvénients que peuvent supporter en général les amibiens non dysentériques doivent être évités aux malades très affaiblis par la dysenterie. Chez ces derniers il importe de respecter le plus possible les voies digestives déjà irritées et dévoyées de leurs fonctions normales. Les résultats merveilleux obtenus avec le chlorhydrate d'émétine ou avec la cure émétino-arsenicale, nous paraissent suffisants pour déconseiller l'emploi de l'iodure double dans le cas qui nous occupe.

II. — TRAITEMENT PAR LA POUDRE D'IPÉCA OU SON EXTRAIT

A. — *Poudre d'ipéca*

Les succès remarquables obtenus dès 1912 par Rogers, de Calcutta, au moyen du chlorhydrate d'émétine ont rapidement détrôné la vieille médication à la poudre d'ipéca. Cependant un certain nombre de médecins anglais, dans l'Inde, et quelques médecins français lui sont restés fidèles. Ronald Ross cite un cas où la poudre d'ipéca fit merveille sur un malade arrivé à l'hôpital dans un état extrêmement grave. La première dose fut rejetée, mais la seconde fut conservée et dès le lendemain l'amélioration était frappante et se poursuivit jusqu'à la guérison. Un résultat aussi favorable, comme d'ailleurs tous les succès obtenus avant

l'introduction de l'émétine dans la thérapeutique de l'amibiase, n'autorisent pas à rejeter de parti pris la vieille drogue qui a donné si souvent des preuves de son efficacité.

A défaut d'émétine, la drogue végétale est susceptible de rendre de réels services. Nous avons nous-même obtenu un succès avec la méthode brésilienne chez un malade qui était à la fois paludéen et amibien. Contre le paludisme, nous employions les injections de quinine-uréthane et comme le malade s'effrayait de la multiplicité des injections que l'on se proposait de lui faire, nous avons employé la poudre d'ipéca contre son affection intestinale. En trois jours, la dysenterie était arrêtée, le malade avait eu quelques nausées seulement et pas de vomissements.

K. Simon considère que l'ipéca total agit non seulement sur les formes libres de l'amibe dysentérique, mais encore sur les kystes : il donne en dix jours cent pilules de 0 gr. 30 de poudre d'ipéca enrobées dans du salol. La drogue détruirait aussi *Entamoeba coli* qui résiste à l'émétine.

L'administration de l'ipéca en lavements ne paraît pas avoir été employée contre la dysenterie amibienne pendant la guerre. Maurin, de Clermont-Ferrand, avait cependant signalé, en 1913, une guérison rapidement obtenue par ce procédé. Dans certaines circonstances, c'est une ressource à laquelle on pourrait recourir.

B. — *Extrait d'ipéca total injectable*

Quelques résultats heureux obtenus avec la poudre d'ipéca désémétinisée ont déterminé Dausse (18) à préparer un extrait dit « ipéca total injectable » dont la teneur en principes actifs est de quelques milligrammes par centimètre cube. Cet extrait retiré d'ipécas préalablement titrés et par

conséquent de propriétés à peu près identiques, s'emploie au lieu du chlorhydrate d'émétine, en injections hypodermiques. Il donnerait des résultats égaux à ceux de l'émétine et se serait même montré plus efficace dans les dysenteries chroniques ou récidivantes, réussissant là où l'émétine, même après un traitement prolongé et à doses élevées aurait échoué. Ascanio à Caracas, Boyé, à Hanoï, ont obtenu avec cet extrait des résultats thérapeutiques égaux à ceux de l'émétine.

Les doses d'ipéca injectable ayant donné des succès se sont montrées jusqu'ici plus faibles en principes actifs que les doses usuelles d'émétine. Il semble donc bien que ces principes associés dans l'ipéca doivent exercer une action synergique et que l'état sous lequel il se trouve dans la plante influe beaucoup sur leur activité, en leur donnant un pouvoir thérapeutique supérieur à celui du sel cristallisé. On injectera une ou plusieurs ampoules de 1 centimètre cube par jour suivant l'intensité des manifestations.

On pourra aussi utiliser l'extrait en lavements, 5 centimètres cubes pour 125 grammes d'eau bouillie, une ou deux fois par jour, lorsque, pour une raison quelconque, les injections ne seraient pas praticables. Ce mode d'emploi convient particulièrement chez l'enfant.

III. — TRAITEMENT PAR L'ÉMÉTINE ET LA POUDRE D'IPÉCA

Conformément aux vues de Ronald Ross, on pourrait combiner l'action du chlorhydrate d'émétine en injections et de la poudre d'ipéca en ingestion. Celle-ci serait donnée sous forme de pilules kératinisées ou enrobées dans un vernis au salol renfermant 0 gr. 30 de poudre. Le nombre de pilules à prescrire quotidiennement varierait avec la susceptibilité gastrique du malade; on en donnerait deux,

quatre, six ou davantage si des nausées ou des vomissements trop pénibles ne viennent fournir une contre-indication.

L'emploi de l'ipéca en poudre permettrait de diminuer les doses d'émétine à injecter. On pourrait commencer par 0 gr. 06 et passer à 0 gr. 04 ou s'en tenir à cette dernière dose dès la première injection.

Il ne nous a pas été possible d'expérimenter ce traitement combiné qui ne diffère pas beaucoup de celui qui a donné des résultats remarquables à Escomel (108) dans la ville d'Aréquipa (Pérou) où l'amibiase règne à l'état endémique, quoique en voie de régression à ce qu'écrit cet auteur en 1917.

Aussitôt que la crise d'amibiase intestinale est diagnostiquée, Escomel fait matin et soir une injection de 2 centigrammes seulement de chlorhydrate d'émétine jusqu'à disparition complète du sang dans les selles, puis une seule injection jusqu'à ce qu'il ne trouve plus ni amibes ni kystes dans les selles pendant trois jours consécutifs. Il a constaté qu'il faut au minimum dix injections pour une dysenterie récente, et trente injections pour une dysenterie ancienne.

En même temps que les injections de chlorhydrate d'émétine, il prescrit la potion suivante où la poudre d'ipéca est associée à la poudre de guarana et à la poudre de simarouba.

Tanalbine	1 gr.
Elixir parégorique	8 à 12 gr.
(nouveau codex)	
Poudre d'ipéca	} aa 0 gr. 50 cg.
Poudre de guarana	
Poudre de simarouba	
Julep gommeux	150 gr.

Par cuillerées toutes les deux heures.

En outre, il prescrit un ou deux lavements par jour, en donnant d'abord 1 litre de décoction d'eucalyptus qui est bientôt rejetée, puis un litre de la solution de protargol à 1 p 1000 qui ne tarde pas non plus à être évacuée.

L'alimentation, uniquement hydrocarbonée, se compose de décoction de farine de pomme de terre, de manioc, racahout, etc., à des intervalles de deux ou trois heures. Le malade devra boire en abondance de la décoction de riz, de coing et de lin.

Toutes les deux ou trois heures, on fera des applications chaudes sur le ventre.

Chez les malades et les sujets très déprimés, Escomel accompagne l'injection d'émétine d'une injection de spartéine (0 gr. 05).

Par ce traitement, la crise disparaît bientôt et le malade se lève. Après six, huit ou dix jours, on diminue graduellement le nombre de cuillerées de la potion, on espace les lavements au protargol et on alimente avec du lait, du tapioca, du vermicelle, des œufs, etc.

Si les kystes résistent, on administrera les pilules de Segond, six le premier jour à raison de une toutes les deux heures et on diminue d'une pilule chaque jour. Le lavement au protargol doit être continué.

Lorsqu'il y a diarrhée tenace, sans amibes visibles et sans symptômes cliniques très accusés, Escomel conseille les lavements journaliers à la solution de nitrate d'argent au millième qui seraient très efficaces.

En cas de rechute, il faut reprendre immédiatement le traitement avec une durée supérieure à celle de la première cure.

Quelques auteurs conseillent de faire suivre la cure d'injection d'émétine d'une cure d'ingestion d'ipéca. Job et Hirtzmann (101) disent : « L'effet immédiat de l'émétine est

de supprimer les selles sanglantes. Mais dans un certain nombre de cas les troubles diarrhéiques ne disparaissent pas. Nous avons cru utile de faire suivre dans tous les cas, les injections d'émétine, de l'administration d'ipéca par la bouche. Nous avons dans ce but utilisé soit l'ipéca à la brésilienne, soit la macération d'ipéca ou nous nous sommes adressés aux pilules de Segond. La cure d'ipéca consécutive aux injections de chlorhydrate d'émétine a eu le plus souvent sur l'évolution de la maladie une influence très favorable ».

IV. — TRAITEMENT PAR LES ARSENICAUX

Ce sont les travaux de Ravaut et Krolunitzky qui ont mis en évidence la valeur des arsenicaux dans le traitement de toutes les formes de l'amibiase. Ils sont les premiers à les avoir employés systématiquement soit seuls, soit en les associant à l'émétine. Cette deuxième méthode leur a paru être définitivement la meilleure et si nous consacrons un paragraphe à la première c'est surtout à titre documentaire pour montrer qu'elle a fourni des résultats dignes d'être remarqués et retenus dans l'application de la cure mixte.

A. — *Novarsénobenzol*

Avant la guerre, plusieurs auteurs avaient déjà signalé l'action de l'arsénobenzol sur les crises dysentériques. En 1911 et 1913 Milian avait en effet déjà constaté, à la suite d'une injection de novarsénobenzol, la disparition des amibes chez les syphilitiques amibiens et il conseillait l'essai de ce médicament dans l'amibiase. En 1913, Wadham et Hill ont constaté aussi une grande amélioration chez des syphilitiques en crise de dysenterie amibienne et soignés par le novarsénobenzol. D'autres auteurs encore se sont servis du même médicament avec des succès variables.

Les premiers résultats obtenus par Ravaut et Krolunitzky (68) ont été publiés en 1915. Une première injection intraveineuse de 0 gr. 30 ou 0 gr. 45, pratiquée en pleine poussée aiguë entraîna presque aussitôt une sédation des phénomènes douloureux et une diminution du nombre des selles. La seconde injection, faite trois jours après, accentua l'amélioration, de même pour la troisième. S'il y avait un peu de fièvre, elle ne tardait pas à tomber. Les selles devenaient rapidement moulées et parfois le résultat a été atteint au bout de vingt-quatre heures. Il est arrivé que le malade a eu des coliques et des évacuations abondantes après la première injection, mais ces troubles ont été passagers. Peut-être y a-t-il ici une réaction locale causée par l'action brutale du médicament. Dans les formes graves, les selles demeurèrent glaireuses pendant plusieurs jours; ensuite parmi les glaires apparurent les matières fécales, enfin les glaires sanglantes cessèrent de se montrer au bout d'une huitaine.

Dans certains cas, l'action a été plus lente. Par exemple, lorsqu'il s'agissait d'amibiens souffrant depuis longtemps et présentant dans leurs selles de véritables crachats purulents, ceux-ci ne disparaissaient qu'au bout de dix à quinze jours de traitement.

Ces faits cliniques étant acquis, il importait de savoir quelle était l'action du novarsénobenzol sur le parasite. Ravaut et Krolunitzky ont constaté qu'il fait disparaître les amibes mais qu'il n'atteint pas les kystes; ceux-ci continuent de se montrer dans les selles après le traitement. A cet égard, le médicament agit comme l'émétine, mais il a un avantage précieux par son action tonique. Il excite en général l'appétit des malades et permet de leur accorder rapidement une alimentation reconstituante qui détermine une augmentation de poids, un relèvement accentué de l'é-

tat général, ainsi qu'une modification favorable de l'état psychique.

Bref, l'évolution de la crise dysentérique, l'aspect des selles, la disparition rapide des amibes, attestent l'action directe de l'arsénobenzol sur l'infection en même temps que son action très nette sur la nutrition.

Les injections d'arsénobenzol ne sont pas exemptes de dangers. En possession du remède merveilleux qu'est le chlorhydrate d'émétine, les médecins hésitent à les employer dans la dysenterie amibienne.

B. *Galyl*. — Le galyl paraît d'un maniement moins dangereux que le novarsénobenzol. Fontoynt (114) l'a employé avec succès à Tananarive (1917). D'après de nombreuses observations, ce clinicien affirme le rôle nettement curatif de ce composé arsenical. Deux injections intraveineuses de 0 gr. 20 ou 0 gr. 25 à deux ou trois jours d'intervalle, suffiraient le plus souvent à arrêter la dysenterie. Chez les enfants, les lavements, deux ou trois à 0 gr. 10 tous les deux jours, doivent être substitués aux injections très difficiles à pratiquer.

Fontoynt ne parle pas d'examens de selles après la cure unique qu'il a prescrite, il ne nous renseigne pas sur la disparition ou la persistance des kystes et la possibilité des rechutes n'a pas été prise en considération. Quoi qu'il en soit le galyl paraît constituer une ressource de plus de la médication anti-amibienne dans la phase aiguë de la maladie.

Si la médication purement arsenicale ne paraît pas devoir constituer la médication de choix, elle mérite d'être retenue dans les cas rebelles à l'émétine. C'est ainsi que Mattei a pu obtenir cinq guérisons cliniques sur dix cas

rebelles par dix injections de novarsénobenzol en l'espace d'un mois (1).

V. — TRAITEMENT ÉMÉTINO-ARSENICAL

Puisque l'émétine d'une part, l'arsénobenzol d'autre part, modifient si favorablement la crise dysentérique et l'ont disparaître tout au moins les amibes, Ravaut et Krounitsky (104) ont songé, dès 1916, à associer l'action de ces deux médicaments, d'autant plus que la dépression causée dans certains cas par l'émétine semblait pouvoir être contrebalancée par l'effet tonique de l'arsenic. Après de multiples essais, ces auteurs se sont arrêtés à la technique suivante pour la cure d'attaque :

Dix injections intraveineuses de novarsénobenzol à 0 gr. 30, une tous les quatre jours. Dans les trois jours d'intervalle, et à quatre reprises, injection hypodermique de chlorhydrate d'émétine de 0 gr. 04 le premier jour, puis 0 gr. 06, et 0 gr. 08. Après la septième injection arsenicale, reprise de l'émétine.

Cela fait une cure de quarante jours avec dix injections de novarsénobenzol et dix-huit injections d'émétine. Ravaut et Charpin, dans un article récent (août 1919) affirment de nouveau la valeur du traitement mixte dans les crises dysentériques aiguës, avec glaires et sang, surtout lorsqu'elles n'ont pas encore été traitées. Ils admettent que l'on peut aussi, comme dans la syphilis, injecter le novarsénobenzol à doses croissantes jusqu'à 0 gr. 90 et que si

(1) Communication verbale.

les injections sous-cutanées d'émétine sont trop douloureuses, on peut adopter la voie intraveineuse.

Les effets de la cure ne tardent pas en général à se faire sentir : dès les premiers jours, les troubles dysentériques s'atténuent très sensiblement, l'appétit revient, les forces renaissent et la résistance à l'infection grandit.

L'examen des selles montrera s'il est nécessaire, après un repos de dix jours, de poursuivre la cure d'attaque par une nouvelle série d'injections. Mais, en général, la crise est dissipée, le malade après une période de convalescence assez longue, revient à la santé apparente ou se présente comme un chronique à manifestations larvées. Il faudra lui prescrire les cures d'entretien dont il sera question ultérieurement à propos de l'amibiase intestinale chronique.

Nous estimons qu'une deuxième série d'injections doit toujours être faite malgré la disparition des amibes dans les selles constatée au cours des examens pratiqués après la cure d'attaque, car la disparition des parasites peut n'être et n'est souvent que momentanée. Qu'on nous excuse de répéter que dans le traitement de la dysenterie amibienne il faut instituer : 1° une cure d'attaque, 2° une cure de sécurité, 3° des cures successives d'entretien. En outre nous conseillons de modifier le mode d'administration de l'émétine en commençant par 0 gr. 08 et en finissant par 0 gr. 04.

L'inconvénient du traitement émetino-arsenical, c'est sa longue durée. Avec deux séries d'injections, il faut quatre-vingt-deux jours. Dans les hôpitaux civils, pour des raisons d'ordre budgétaire, il n'est guère possible de garder si longtemps les malades qui d'ailleurs demandent à sortir dès qu'ils sont « blanchis par la cure d'attaque ». En clientèle, le traitement bien accepté au début, paraît vite assujettissant, la cure de sécurité est abandonnée parfois, quant

aux cures successives d'entretien, l'insouciance ou la négligence aidant, elles risquent d'être vite oubliées. Le médecin devra réagir contre ces tendances fâcheuses.

VI. — TRAITEMENT PAR L'HUILE DE CHENOPodium

E. Barnès et E.-C. Cort (144) ont mis en évidence les propriétés amibicides de l'huile de *Chenopodium anthelminthicum* employée jusqu'alors comme antihelminthique. Le remède agit sur les amibes et sur leurs kystes et peut être employé par conséquent dans les états aigus et dans les formes chroniques. Comme avec l'émétine, il y a des cas rebelles qui se montrent surtout chez les malades dont l'amibiase est compliquée par une infection à flagellés. Des rechutes ont été observées, mais elles ne seraient pas plus nombreuses qu'avec l'émétine.

Le mode d'administration est simple: il suffit de faire absorber par la voie buccale 2 centimètres cubes d'huile de *Chenopodium* dans 15 grammes d'huile de ricin.

La voie rectale peut être également employée. La préparation précédente est émulsionnée dans un lavement gommeux. Quelques précautions doivent être prises: la muqueuse rectale doit être protégée par de la vaseline, le lavement doit être donné lentement, ne pas dépasser 230 grammes et terminé par l'injection d'une huile inerte dont la quantité ne doit pas dépasser celle du lavement.

Sur douze cas traités, trois n'ont pas réagi favorablement, les neuf autres furent cliniquement guéris; cinq avaient des amibes actives, six étaient des récurrents après le traitement à l'émétine, et il y avait deux porteurs de kystes.

La médication par l'huile de *Chenopodium* mériterait une étude plus approfondie. Elle pourrait rendre des services dans les cas où l'émétine et les autres médications seraient demeurées sans résultat.

L'emploi de l'huile de chénopode expose les malades à des inconvénients, parfois graves. Le fait a été établi par A. Roth (148) dans le traitement de l'uncinariose. Sur 103 malades soignés par ce médicament à l'Hôpital Saint-Thomas, à Panama, 29 donnèrent des signes de réaction : étourdissements, nausées et vomissements, maux de tête, surdité, dépression générale. La surdité est de beaucoup la suite la plus désagréable du traitement par l'huile de chénopode ; elle fut observée dans 20 p. 100 de la totalité des cas ; son intensité fut variable et sa durée a pu s'étendre d'une semaine à plusieurs mois. Dans quatre cas, elle persista dans une certaine mesure après deux ans écoulés depuis le traitement. On devra éviter d'appliquer ce traitement à des sujets anémiés et laisser un intervalle de dix jours avant de le renouveler.

VII. — DYSENTERIES REBELLES

Malgré les résultats si encourageants des divers traitements que nous avons rapportés, il se présente des cas où la médication échoue. Les malades continuent de présenter des selles glairo-sanguinolentes et celles-ci renferment toujours des amibes vivantes.

Dans la plupart des cas, on se trouve en présence d'amibiens qui n'ont pas été assez énergiquement traités au début, ou qui n'ont pu être soignés avec méthode et persévérance par le fait de diverses circonstances.

Il est logique d'admettre que les amibes sont devenues insensibles à l'action de l'émétine ou de l'arsenic, elles ont en quelque sorte acquis de la résistance aux médicaments tout au moins aux doses normales.

Avec de tels malades, faut-il abandonner la lutte? Ce serait aller au devant des pires désastres, appeler notamment l'infection du foie. Tant qu'il y a des amibes il faut s'efforcer de les juguler. Ravaut est d'avis qu'il faut soumettre ces malades au traitement émétino-arsenical en employant des doses aussi fortes qu'ils pourront les supporter. Les cures devront être répétées aussi longtemps que les parasites persisteront dans les matières qu'on examinera à intervalles réguliers. L'essentiel sera d'obtenir pour commencer un relèvement de l'état général; il faut que le malade prenne une nourriture substantielle et qu'il gagne du poids. Sa défense contre les amibes sera ainsi augmentée et la médication n'en sera que plus agissante ultérieurement.

Pour activer la sortie des amibes de leurs repaires creusés dans la paroi intestinale il y aura avantage à administrer de temps à autre une légère purgation au sulfate de soude ou au calomel. La petite poussée d'entérite qui en résulte paraît rendre plus vulnérable la résistance des amibes.

Se basant sur le fait bien connu de la disparition des amibes et du sang dans les selles lors des métastases hépatiques, Ravaut a provoqué chez un dysentérique rebelle au traitement un abcès de fixation. Le résultat poursuivi fut atteint tant que dura l'évolution de l'abcès, les selles cessèrent de renfermer des amibes et d'être sanguinolentes. Nous n'avons pas pu suivre ce malade et ne savons pas qu'elle a été la suite de l'évolution de son infection intestinale. On doit s'attendre, particulièrement sous les tropi-

ques, à se trouver en présence de cas arrivés à un degré tel qu'aucun mode de traitement n'agit plus. Il ne faut pas oublier qu'on a parfois constaté que le cæcum était le principal centre d'ulcération et qu'il arrive souvent que les ulcères remontent haut dans l'iléon. C'est dans cette catégorie de cas que l'on observe le plus de résistance au traitement ou qu'il peut se présenter des rechutes malgré le traitement, en raison de l'impossibilité d'après Bates, d'atteindre ces régions par des lavements répétés. Dans les cas de cette nature, quand après deux ou trois essais, le traitement médical aura échoué, il faut recourir à la chirurgie (appendicostomie). Après l'opération, on devra laver le côlon, plusieurs fois par jour avec une solution saline et administrer ensuite de la poudre d'ipéca en suspension dans un milieu doux tel que le mucilage d'acacia par exemple.

Dans les formes résistantes on pourrait adjoindre au traitement normal l'action du sulfate de cuivre qui aiderait à la désinfection intestinale. De Hérain (146) a obtenu de bons effets en employant à la fois l'injection quotidienne les cachets ou pilules et un lavement de 300 grammes (solution à 0 gr. 25 par litre). Cette médication s'est montrée, comme beaucoup d'autres, incapable d'éviter les rechutes, mais elle paraît aider à la destruction des kystes amibiens

Voici les formules auxquelles il convient de recourir :

Injections intraveineuses :

Ampoules de 5 cc. de la solution à 1 gr. p. 200 d'eau distillée

Cachets :

Sulfate de cuivre dissous..... 3 centigr.

Craie préparée 25 centigr.

Pilules glutinisées :

5 centigr., de trois à six par jour

La désinfection intestinale pourrait encore être facilitée par le salicylate de soude qui, a lui seul, a réussi parfois à arrêter la dysenterie. En effet Marchoux a eu l'occasion de constater plusieurs fois la guérison clinique par la simple administration de ce sel à la dose quotidienne de un gramme en deux fois. L'un de ses malades était un paludéen qui présentait une crise typique avec ténésme, tranchées abdominales et selles muco-sanguinolentes. Le salicylate améliora la situation au bout de quatre jours et la guérison était acquise le douzième jour. Les amibes avaient disparu des selles, mais les kystes persistaient néanmoins.

VIII. — MÉDICATIONS ADJUVANTES

Tout ce que nous venons de dire sur le traitement de la crise dysentérique se rapporte à la médication fondamentale, celle qui est le principal facteur de la guérison. Mais il est d'autres facteurs qui doivent l'aider ou la compléter.

L'un des premiers et non des moins importants, c'est le repos absolu; que le cas soit grave ou bénin; on doit faire coucher le malade.

A. — PURGATION. — Pour activer la sortie des amibes et des kystes et déterger la surface de la muqueuse intestinale, on prescrit une purgation légère au sulfate de soude (10-20 grammes). Toutefois, chez les malades trop déprimés déjà par la dysenterie, on évitera cette prescription et on commencera immédiatement le traitement anti-amibien.

Le sulfate de soude a été de longue date employé contre la dysenterie, en raison sans doute de son action laxative et modificatrice (A. Mathieu).

Beaucoup de dysentériques sont constipés malgré les apparences. Même avec des selles muco-sanglantes nombreu-

ses, il n'y a qu'une petite quantité d'évacuations réellement fécales souvent sous forme de scybales dures. De là l'utilité du sulfate de soude donné à doses laxatives, 5 à 10 grammes le matin dans de l'eau tiède une ou deux fois pendant la cure.

Dans les cas où il y a diarrhée réelle, si on l'administre à des doses faibles non laxatives, il tend à diminuer la diarrhée; on peut pour cela associer avantageusement à son action celle d'une petite quantité d'opium (0 gr. 02 à 0 gr. 03) ou de laudanum XV à XX gouttes en trois fois espacées. Quand les phénomènes dysentériques ont disparu, il reste souvent de la colite chronique soit avec constipation, soit avec tendance diarrhéique et colite muqueuse, trois ou quatre selles molles et brillantes, collantes, par jour. Dans ce dernier cas, de petites cures modificatrices à base de sulfate de soude ou d'eau sulfatée sodique peuvent être très utiles.

La douleur pourra toujours être combattue par les opiacés. Les épreintes, le ténesme, quand ils sont insupportables sont calmés souvent par des bains de siège dont l'action se fait sentir pendant plusieurs heures.

Quand l'examen microscopique ne montre plus d'amibes dans les selles, Bates (98) fait prendre au malade du sous-nitrate de bismuth à forte dose. Le bismuth agirait de deux façons: d'abord comme sédatif sur le canal intestinal et comme adjuvant de la guérison des ulcères; en second lieu comme destructeur d'amibes qui peuvent n'avoir pas été éliminées par l'émétine ou qui se sont reformées après le stade enkysté. Bates l'administre par dose de 3 gr. 088 (1 drachme) toutes les quatre heures durant le jour, jusqu'à ce que les selles aient pris de la consistance et que l'on constate un commencement de constipation. On peut alors ré-

duire la quantité de bismuth à trois doses par jour jusqu'à ce que le malade soit considéré comme guéri.

B. LAVEMENTS. — L'opportunité du traitement local est extrêmement discutée à cause de la variabilité des résultats obtenus. La diversité des formules employées inspire déjà quelque méfiance.

Les lavements liquides sont généralement mal tolérés et rejetés avant d'avoir eu le temps d'agir, mais, quand la susceptibilité de l'intestin permet leur emploi, ils peuvent rendre des services. D'après Ronald Ross, l'eau chaude sans sels gonflerait et tuerait les amibes, les solutions faibles de permanganate de potasse combattraient les infections secondaires, de même que les lavements d'huile additionnés d'ichtyol.

Dès que la purgation initiale a cessé de produire son effet, Bates fait prendre au malade toutes les quatre heures des lavements de solution saline normale à raison de 2 l. 35 à 3 l. 40 chaque fois et l'on continue tout le temps que dure l'administration de l'émétine ou de l'ipéca. On peut ensuite les réduire à deux ou trois par jour, puis à un par jour, dans le seul but de combattre la constipation résultant du bismuth. Il convient d'employer une canule courte, afin d'éviter de rencontrer des ulcères qui pourraient s'être formés dans le bas du rectum. Tout d'abord, on constatera que l'intestin n'admet qu'une faible quantité de liquide; il devient dans la suite plus tolérant et conserve facilement la valeur d'un litre ou plus.

Les lavements gazeux sont conservés par les intestins les plus spasmodiques. Carnot a systématiquement cherché à provoquer la disparition des amibes et de leurs kystes par l'ozone. Sur l'embout d'un ballon d'oxygène il ajoute une soufflerie de thermocautère qui refoule l'oxy-

gène à travers un ozoneateur dans le gros intestin au moyen d'une sonde rectale. Les anses se distendent progressivement, les boursoufflures coliques se déplissent et l'ozone pénètre partout avec son action antiseptique énergique. La médication doit être appliquée deux fois par jour. Carnot a traité six malades par ce procédé et chaque fois les amibes et les kystes ont disparu. Ravaut s'est servi de l'acide sulfureux avec le même succès. L'emploi des lavements gazeux pourra donc être tenté dans les cas de résistance extraordinaire des kystes et des amibes aux médications courantes.

La diarrhée est une séquelle fréquente de la dysenterie amibienne. Les astringents ordinaires peuvent l'atténuer ou même l'arrêter complètement, mais très souvent elle reparaît dès qu'on cesse de la combattre et persiste plus ou moins longtemps. En présence des résultats peu satisfaisants obtenus par l'emploi des astringents, Waddell (152) a procédé, à l'Hôpital militaire de Barton-on-Sea, à un examen régulier des selles et en a pu recueillir des indications utiles sur les causes de ces échecs. Tous les symptômes objectifs aussi bien que subjectifs indiquaient un dérangement des fonctions du foie, une constitution défectueuse de la bile, une diminution de la sécrétion biliaire ou les deux à la fois. Dans ces conditions, les astringents échouent ou ne réussissent qu'imparfaitement. L'huile de ricin, le sulfate de magnésie exercent une action seulement temporaire; pas plus l'une que l'autre ne font surgir un flot de bile claire et saine suffisant à libérer l'intestin. Waddell a obtenu un bon résultat avec la teinture de rhubarbe à la dose quotidienne de 12 à 18 grammes. Si après un délai de 48 heures, la couleur et la composition des selles continuent à ne pas être satisfaisantes, il administre une

seconde et même une troisième dose. Lorsque les selles présentent un aspect normal, c'est que la bile saine a libéré l'intestin des éléments putrides qu'il contenait. Généralement la diarrhée s'arrête alors, mais si elle persiste ne renfermant plus toutefois de particules d'aliments non digérés et putrides, on peut alors recourir en toute sécurité à la médication astringente ordinaire. L'auteur donne environ 2 grammes de sous-nitrate de bismuth avec X gouttes d'acide chlorhydrique et X gouttes de teinture d'opium, à raison de deux à trois doses par jour. Quand la diarrhée a cessé, il y a lieu de faire absorber un tonique contenant de la pepsine.

IX. — RÉGIME

Pendant la crise dysentérique il est nécessaire de simplifier le plus possible le travail de l'appareil digestif. Pour Bates le lait sucré est la meilleure alimentation au cours de la phase aiguë de l'amibiase intestinale et il le fait prendre par quantités de 125 à 250 grammes toutes les deux heures pendant le jour. A ce sujet nous ne sommes pas de l'avis du médecin anglais. D'abord le lait répugne parfois au point qu'on ne peut le faire accepter, en outre il provoque ou augmente fortement la diarrhée. Ch. Mattei a fait la même constatation et sur les feuilles d'observation qu'il a obligeamment mises à notre disposition, nous avons remarqué une recrudescence des troubles diarrhéiques et une augmentation considérable du volume des matières évacuées, ainsi qu'une augmentation du nombre des selles.

Au début de la crise, on permettra d'abord le bouillon de légumes, auquel on pourra ajouter des pâtes, en petite quantité pour commencer. Dès que la dysenterie se calme et

que les selles sont moins fluides on augmente le volume de la ration et on allonge les intervalles des repas à chacun desquels on ajoute un œuf frais, à la coque ou poché, accompagné d'une tranche de pain rôti. Au fur et à mesure que se produit l'amélioration on augmente le volume des aliments choisis parmi ceux que le malade digère habituellement bien.

Si l'on a fait intervenir l'arsenic dans la médication, l'appétit revient ordinairement au bout de peu de jours; nous avons même constaté que dans certains cas il était accru au point de faire commettre des imprudences au malade, ce à quoi il faut veiller, car une absorption trop copieuse d'aliments peut ramener la diarrhée et même provoquer une nouvelle poussée dysentérique. On mettra le malade en garde contre l'abus des aliments hydrocarbonés qui occasionnent parfois des fermentations intestinales, entretiennent la diarrhée ou font apparaître les selles dites en « bouse de vache ».

Le régime alimentaire réglé avec prudence fait gagner du poids et des forces et l'état intestinal, bénéficiant de la médication et du relèvement de l'état général, va en s'améliorant progressivement.

Ajoutons que dans les crises suraiguës il arrive que dans les premiers jours du traitement le malade ne puisse supporter aucune alimentation. Pour éviter la déshydratation des tissus, il convient de faire des injections de sérum physiologique (un demi-litre deux fois par jour) en attendant que le malade puisse ingérer le bouillon de légumes.

CHAPITRE II

TRAITEMENT DE LA DYSENTERIE AMIBIENNE ASSOCIÉE A UNE MALADIE INFECTIEUSE

L'amibiase peut coexister avec diverses maladies infectieuses: la fièvre typhoïde ou paratyphoïde, le typhus, le choléra, le scorbut, le paludisme et surtout la dysenterie bacillaire. Kelsch et Kiener désignaient sous le nom de dysenteries proportionnées ces associations morbides très spéciales, qu'on rencontre surtout dans les pays où les deux infections existent à l'état endémique. Amibiase et infection associée évoluent chacune de leur côté avec leurs caractères propres, mais elles s'influencent réciproquement en ce sens qu'elles contribuent simultanément à déprimer l'organisme qui réagit moins favorablement aux traitements institués. Sous les climats tempérés les associations de l'amibiase et d'une maladie infectieuse sont rares. Pendant la guerre on a observé quelques exemples de dysenterie bacillaire et de dysenterie amibienne associées, quelques cas de fièvre typhoïde ou paratyphoïde compliqués d'amibiase aiguë, de nombreux cas de paludisme et amibiase.

Lorsque le diagnostic complexe a pu être posé dès l'entrée du malade à l'hôpital, faut-il attaquer simultanément les deux infections ou convient-il de sérier les traitements? On ne peut formuler de règle générale si ce n'est qu'il faut

agir vite et aller au plus pressé en tenant compte des contre-indications provenant de l'action physiologique de l'émétine. Prenons d'abord le cas d'une fièvre typhoïde associée à l'amibiase.

A. *Fièvre typhoïde et amibiase*. — Il serait dangereux, semble-t-il, de donner de l'émétine à un typhique et il convient d'être singulièrement prudent dans l'emploi des autres médications, susceptibles elles aussi d'aggraver l'état intestinal, cardiaque ou rénal du malade. Peut-être pourrait-on se servir de l'ipéca total injectable, peut-être pourrait-on faire intervenir le galyl. Nous n'avons pas eu l'occasion d'observer l'association typho-amibienne. Jacques Charles a rencontré deux cas de fièvre paratyphoïde et dysenterie.

Si la fièvre typhoïde suit son cours normal, il n'y a pas d'inconvénient grave à attendre la période de convalescence pour combattre la dysenterie amibienne, qui elle-même peut être de courte durée et reprendre l'allure chronique et torpide de l'amibiase qu'on soignera dès que cela sera possible.

D'ailleurs c'est souvent à la période de convalescence de la typhoïde que l'amibiase est suspectée et reconnue et les événements commandent d'eux mêmes la conduite à tenir, la sériation des traitements est alors imposée par les circonstances.

Quand la fièvre paratyphoïde prend une allure traînante, lorsque l'amibiase intestinale lui est associée, il devient indispensable pour obtenir la guérison de faire intervenir l'émétine. Le malade, non secouru à temps, finirait par succomber rapidement.

L'apparition d'une infection paratyphoïde peut être le point de départ de la reviviscence d'une dysenterie ami-

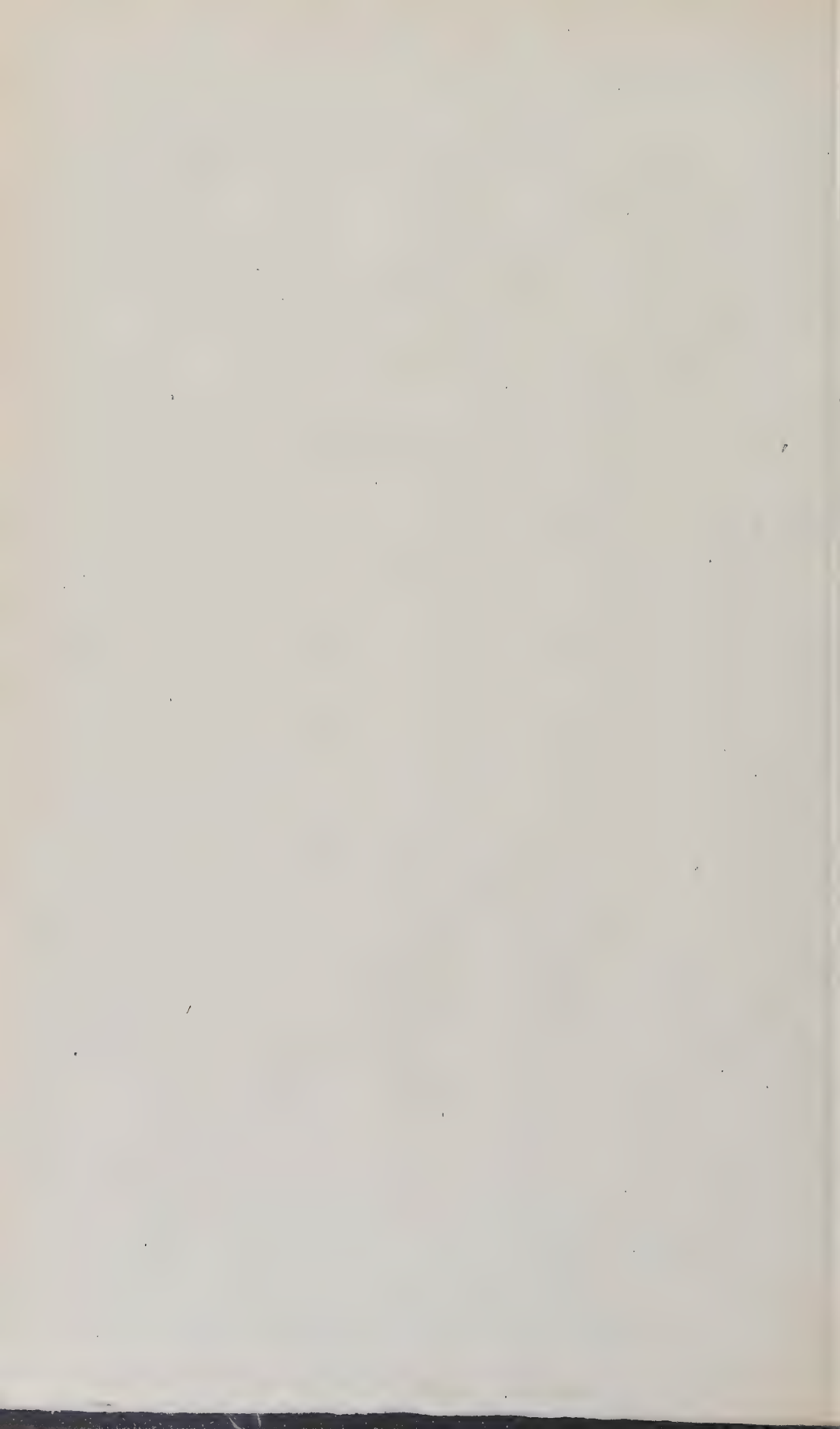
bienne ancienne. Seules des injections d'émétine permirent à J. Carles et Froussard de débarrasser leurs malades de séquelles gastro-intestinales tenaces (diarrhée prolongée avec coliques et glaires sanguinolentes) liées vraisemblablement plutôt à la dysenterie qu'à l'infection paratyphique.

B. *Dysenterie bacillaire et dysenterie amibienne associées.* — En présence d'un malade présentant le syndrome dysentérique à l'état suraigu on n'a pas le temps d'attendre le résultat de l'analyse des selles ni de faire le séro-diagnostic. Il faut agir vite car le moindre retard peut entraîner un dénouement fatal. Si les conditions étiologiques permettent de suspecter la coexistence de la dysenterie bacillaire et de la dysenterie amibienne, nous pensons qu'il faut immédiatement recourir à la fois au sérum antidysentérique et au chlorhydrate d'émétine. Le lendemain le diagnostic sera précisé par le laboratoire et on règlera la conduite ultérieure du traitement.

D'autre part, si un dysentérique amibien n'est pas amélioré vingt-quatre heures après le début du traitement il y a lieu de rechercher le bacille dysentérique dans les selles et surtout de faire le séro-diagnostic. Si les deux résultats, et surtout le deuxième sont positifs, on commencera aussitôt les injections de sérum antidysentérique. En cas d'association véritable, le syndrome s'atténue d'ordinaire dès la première injection, sinon il faut admettre, ainsi que l'a montré Ravaut (82), que le bacille ne joue qu'un rôle secondaire et il devient dès lors inutile de persister dans le traitement sérique. R. Ross (74), suggère dans ce cas l'emploi de sérums polyvalents contre les microbes pathogènes de l'intestin autres que le bacille dysentérique.

Quoi qu'il en soit il faut arriver à bref délai au traitement antiamibien.

C. *Dysenterie amibienne et paludisme*. — Les deux traitements doivent être menés de front, d'autant que les médecins coloniaux ont fréquemment constaté l'influence heureuse de la quinine dans la dysenterie.



TROISIÈME PARTIE

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE CHRONIQUE

Dans le traitement de l'amibiase intestinale chronique deux cas se présentent : ou bien l'on se trouve en présence d'un amibien dont une poussée aiguë vient d'être enrayée, ou bien il s'agit d'un sujet qui manifeste, avec des symptômes très divers, les caractères de l'amibiase chronique. Dans le premier cas la thérapeutique doit poursuivre son œuvre, quel que soit l'état de santé apparente qui peut succéder à la phase aiguë. En effet, il est une notion capitale dont le médecin doit chercher à convaincre le malade : c'est qu'une maladie de l'ordre de l'amibiase ne doit pas être considérée comme définitivement guérie parce qu'elle est momentanément silencieuse ; il faut prévoir les rechutes. Dans le second cas, il s'agit en premier lieu de rétablir le fonctionnement normal du tube digestif et d'arriver à la guérison clinique ; ensuite lorsqu'il y a persistance des kystes (et il faut admettre qu'il en subsiste dans la muqueuse intestinale alors même que, momentanément du moins, on n'en retrouve plus dans les matières), on doit songer non seulement aux rechutes, mais encore aux complications, sans oublier que le malade devenu un simple porteur de germes, reste un semeur de germes et constitue un danger

pour son entourage. En somme, le traitement de l'amibiase intestinale doit, comme celui de la syphilis, être de longue durée, celle-ci ne pouvant encore être précisée. Dès 1914, Chauffard avait déjà proposé les « cures successives ». Les nombreux faits révélés pendant la guerre ont nettement confirmé sa manière de concevoir la conduite du traitement de l'amibiase intestinale chronique.

Les remèdes à employer sont les mêmes que dans les manifestations aiguës. Dans leur application il y aura des modalités qui seront commandées par l'ordre des symptômes. Quelle que soit la médication adoptée, il faut s'attendre à voir l'effet salulaire du traitement se produire avec plus de lenteur, surtout si l'infection est ancienne. En matière de thérapeutique, il est nécessaire de se rappeler que des médicaments, assez énergiques dans les crises aiguës pour que l'activité de leur action soit une véritable épreuve diagnostique, sont beaucoup moins rapidement efficaces dans les formes chroniques, surtout lorsqu'il y a des parasites surajoutés.

Pendant le traitement de la dysenterie chronique, la recherche des kystes devra être poursuivie à des intervalles réguliers, car, seule elle permettra de vérifier l'action des moyens thérapeutiques mis en jeu. En effet, l'étude des phénomènes cliniques, peu apparents souvent et l'aspect des matières ne sont pas des guides suffisamment sûrs pour apprécier l'efficacité de la médication, à cause des nombreux facteurs qui peuvent déformer la maladie. Le mauvais fonctionnement de l'intestin est souvent entretenu par des infections secondaires, par des parasites intestinaux, par des insuffisances sécrétoires des glandes digestives. Pour lutter contre les bactéries qui pullulent dans les ulcères de la muqueuse, il faudra faire de l'antisepsie intestinale; il faudra chercher à éliminer les spirilles, les lamblies,

les trichomonas et divers autres flagellés qui accompagnent fréquemment les entamibes pathogènes et sur lesquels les arsenicaux agissent bien, sauf toutefois sur les lamblies qui résistent souvent. Les vers intestinaux seront combattus par le thymol. Enfin, s'il y a lieu, on donnera des ferments digestifs, ou on combattra les fermentations putrides surajoutées.

En dehors des phases aiguës les modalités de l'amibiase intestinale sont extrêmement variables. Chez certains sujets, la maladie passe à l'état latent, ils paraissent avoir recouvré complètement la santé, même sans qu'aucun traitement ne soit intervenu, chez d'autres, les troubles intestinaux persistent, l'anémie s'accuse et peut même entraîner la cachexie. Entre les deux types extrêmes, il peut se rencontrer tous les états intermédiaires. On a essayé de délimiter des formes basées sur les différences d'aspect des selles, mais ces distinctions présentent peu de valeur car les formes passent de l'une à l'autre chez le même malade, à des intervalles parfois très courts. Nous entrons dans ces considérations simplement pour dire qu'il n'y a pas de traitement spécial à des formes déterminées, mais que le traitement devra être plus ou moins intense suivant l'étendue des troubles, plus ou moins prolongé suivant l'ancienneté de l'infection. Il y a une notion capitale dont le médecin doit être pénétré : *Plus la dysenterie est ancienne, plus les amibes deviennent résistantes ou plus l'organisme humain s'affaiblit dans la lutte et par conséquent plus le traitement devra être énergique et de longue durée.* Les vieilles amibiases contractées aux colonies sont particulièrement résistantes. Les lésions de la muqueuse intestinale y sont étendues et multiples et par conséquent les glandes intestinales sont altérées sur de larges surfaces. Les malades souffrent, non seulement de l'action directe des amibes, mais encore

de cet état d'insuffisance sécrétoire. Ils sont devenus des débiles de l'intestin et le rôle de l'amibe passe désormais au second rang. Outre le traitement anti-amibien, ces malades ont besoin d'un régime alimentaire sévère, approprié au fonctionnement de leur intestin.

CHAPITRE I

TRAITEMENT DE L'AMIBIASE INTESTINALE CHRONIQUE SIMPLE

Nous envisagerons d'abord le cas où seule l'amibe dysentérique est en jeu, puis nous envisagerons le cas, plus complexe et très important à connaître, où d'autres facteurs aggravants viennent mettre en échec la thérapeutique anti-amibienne lorsque elle est seule employée.

Pour étudier les diverses médications auxquelles on a eu recours pendant la guerre contre l'amibiase intestinale chronique, nous suivrons le même ordre que dans notre exposé concernant la dysenterie, en ajoutant toutefois les nouveaux traitements qui ont vu le jour pendant cette période.

I. — LES SELS D'ÉMÉTINE

Pendant la guerre, la médication émétinienne s'est enrichie d'un sel nouveau, l'iodure double d'émétine et de bismuth qui a donné des résultats remarquables entre les mains des médecins anglais et de quelques médecins français parmi lesquels il convient de nommer A. Lebeuf et J. Carles.

A. *Chlorhydrate d'émétine*. — Le chlorhydrate d'émétine est resté un remède précieux dans le traitement de la phase chronique, mais, disons-le tout de suite, son action sur les

kystes amibiens s'est montrée faible ou irrégulière. Après une série d'injections, les symptômes subjectifs s'amendent souvent, les selles deviennent normales et on obtient ainsi une guérison clinique momentanément satisfaisante, mais, par suite de la persistance pour ainsi dire constante des kystes, le péril des rechutes ou des complications menace perpétuellement le malade, à moins d'instituer des cures successives très rapprochées qui produisent à la longue une sorte de tyndallisation qui affaiblit progressivement le parasite, rend les poussées de réviviscence plus espacées et moins sévères.

Nous avons vu page 19 comment Flandin comprenait la méthode des cures successives. Mauté a préconisé en 1916 un mode de traitement analogue. Après la guérison de la phase dysentérique, il laisse le malade sans médication spéciale durant six jours, il recommence ensuite l'administration du chlorhydrate d'émétine à raison de 0 gr. 04 par jour pendant cinq jours, après une semaine d'interruption, il refait une deuxième série d'injections dosées de la même manière. Dans les jours qui suivent, un examen méthodique des selles est pratiqué. Si celles-ci ne contiennent plus de kystes, une troisième série d'injections est commencée après une dizaine de jours de repos. Une deuxième recherche des kystes demeurant négative après un avement iodé, Mauté considère que le malade est guéri, mais, par précaution, il lui ordonne une dernière série d'injections au bout de six à huit semaines.

De même que J. Carles, nous ne partageons pas l'optimisme de Mauté sur la valeur de ce traitement de quelques semaines. A l'Hôpital Militaire de Marseille, nous avons vu des malades traités par des doses plus fortes répétées pendant dix jours et cependant la disparition des kystes était exceptionnelle; leur persistance paraissait être la rè-

gle si bien que M. le médecin major Ravaut, notre chef de service, ne tarda pas à abandonner la médication émétienne pure. A notre avis, celle-ci peut être employée dans une première série d'injections à raison de 0 gr. 08 en deux fois pendant les deux premiers jours, 0 gr. 06 les deux jours suivants, et enfin 0 gr. 04 pendant les trois derniers jours du septenaire. Ce traitement donne le résultat immédiat cliniquement poursuivi, et il fait disparaître les amibes. Après dix à quinze jours de repos, il faut faire intervenir une médication propre à chasser les kystes.

B. Iodure double d'émétine et de bismuth. — C'est le médecin anglais H. Dale qui, le premier, fit usage de l'iodure d'émétine et de bismuth dans le traitement de l'amibiase et spécialement de sa forme chronique. Les essais de Dale, publiés en juillet 1916, méritent d'être rapportés avec quelques détails. Partant de ce fait que la cure par le chlorhydrate d'émétine ne détermine qu'une disparition momentanée des kystes dans les selles de la plupart des malades, il voulut éprouver la puissance amœbicide de l'un des deux sels émétiniens nouveaux que Du Mez avait fait connaître en 1915.

Les recherches cliniques initiales furent faites sur dix amibiens chroniques qui, pour la plupart, avaient continué d'éliminer des kystes après une série d'injections de chlorhydrate d'émétine. La cure dura douze jours à raison de 0 gr. 06 d'iodure double, ingéré en pilules pendant les trois repas ou tout de suite après. Le sel nouveau étant insoluble dans les acides étendus, soluble au contraire dans les alcalis dilués, devait, dans la pensée de Dale, traverser sans altération la poche stomacale et aller se dissoudre ensuite dans le duodénum. Transporté avec le chyle et les résidus de la digestion, l'iodure double mettrait en liberté de l'é-

métine à l'état naissant et le bismuth se précipiterait à l'état de sulfure.

Six des malades furent complètement guéris, semblait-il; ils ne présentèrent plus de kystes dans leurs matières au cours de nombreux examens attentifs répartis sur une période d'observation de six semaines. Le septième malade ne fut débarrassé de ses kystes qu'après deux cures. Le huitième ne put supporter l'iodure qu'à jours alternés, mais néanmoins le but fut atteint. Le neuvième, présenta encore des kystes après une deuxième cure. Enfin le dixième malade ne put, dès le début, supporter le traitement à cause des vomissements et de la diarrhée que détermina l'iodure double.

Malgré ces quelques défaillances, la médication nouvelle avait donné des résultats très encourageants. La pratique s'en généralisa rapidement dans les hôpitaux militaires anglais où l'iodure double est devenu bientôt le traitement de choix.

Avec des pilules kératinisées, Waddell, Banks, Watson et Wemys (127) obtiennent 75 p. 100 de succès. Les échecs observés étaient peut-être dus à l'imperfection de l'enrobage du médicament. Toujours est-il que Lillie et Shephard obtinrent de meilleurs résultats avec des pilules entourées d'un vernis au salol. Margaret W. Jepps et J.-C. Meakins annoncent 95 p. 100 de guérisons (125, 138).

Actuellement le traitement de l'amibiase intestinale chronique, active ou latente, s'est en quelque sorte stabilisé dans les hôpitaux militaires anglais. Tous les malades sont traités par l'iodure double à raison de 0 gr. 18 par jour, en trois fois, pendant douze jours. Six examens de selles sont pratiqués, le premier 7 à 14 jours après le traitement, les cinq autres dans les deux semaines suivantes. Si l'absence des kystes est six fois constatée, le patient est trans-

féré dans un hôpital de convalescents en attendant qu'il soit statué sur sa libération. Si un des examens a révélé la persistance des parasites, le traitement est recommencé. Il peut arriver que le malade refuse des soins aussi persévérants; dans ce cas, il est tenu de témoigner son refus par écrit.

De tous les médecins français qui ont publié récemment sur l'amibiase J. Carles est celui qui rapporte les résultats les plus remarquables avec l'iodure double d'émétine et de bismuth dans le traitement de l'amibiase chronique. D'après ce clinicien, la cause principale des échecs tient à la présence de parasites (*lamblia*, *trichomonas*, *tetramitus*) superposés aux amibes dysentériques, ou bien à l'existence, soit d'insuffisances sécrétoires, soit de phénomènes de fermentation, soit d'une entéro-névrose. Pour arriver au succès, il faut donc commencer par lutter contre ces diverses causes aggravantes, ce qui ne va pas sans de grosses difficultés lorsqu'il s'agit du *lamblia* par exemple.

Pour J. Carles, comme pour les médecins anglais dont nous avons parlé, l'iodure double d'émétine et de bismuth paraît être le médicament de choix contre l'amibiase intestinale chronique. Il guérit généralement cette affection lorsqu'il n'y a pas d'infection surajoutée. L'iodure doit être pris pendant douze jours à la dose de 0 gr. 18 par jour en trois capsules kératinisées, une par repas. Quand il y a association d'autres parasites, protozoaires, vers intestinaux ou d'une autre cause aggravante, un traitement préliminaire approprié doit être institué.

Une seule cure ne met pas à l'abri des rechutes, *une maladie chronique nécessite un traitement chronique*; les cures successives restent de rigueur à des intervalles variables suivant les cas, et l'examen microscopique des selles

est le guide le plus sûr pour indiquer le moment favorable à la reprise du biiodure.

Le biiodure pourrait provoquer les mêmes accidents que le chlorhydrate aussi Carles lui a toujours associé des toniques cardiaques : spartéine, huile camphrée, adrénaline. Il a en outre prescrit le repos au lit aux amibiens trop déprimés et a pu éviter ainsi tout effet dépresseur ou autre.

Grâce à l'extrême obligeance de J. Carles, nous pouvons donner une observation typique, inédite, attestant une fois de plus la valeur de l'iodure double.

OBSERVATION II

Amibiase intestinale chronique, traitée par l'iodure double d'émetine
et de bismuth.)

Service du Professeur-agrégé Jacques Carles, chef de secteur de la XII^e Région

B... L., médecin-major, 40 ans, a eu sa première poussée de dysenterie à Sousse (Tunisie), en août 1911. Il fut traité par des lavements de liqueur de Labarraque. Cette première poussée fut caractérisée par de la diarrhée avec dix selles par jour, selles glaireuses et sanglantes. Il y eut coliques, épreintes, ténesme, avec absence de fièvre.

A la suite de cette première poussée aiguë, qui dura une dizaine de jours, l'amibiase devint aussitôt chronique et ne rétrocéda plus. A dater de ce moment, le médecin-major B... continue à avoir trois ou quatre selles par jour avec coliques constantes; il maigrit de 19 kilos en quatre mois.

Il entre à l'hôpital de Tunis en janvier 1912; il y reste un mois et demi sans observer d'amélioration. On lui donne une convalescence et il se rend à Paris. Un examen fait à l'Institut Pasteur décèle de nombreuses amibes dysentériques dans ses selles; une rectoscopie faite par Friedel montre deux ulcérations rectales étendues. Il est traité par des pansements locaux et du kho-sam et obtient une certaine amélioration. Celle-ci est de peu de durée; dès son retour en Tunisie, en avril 1913, il présente de nouvelles poussées subaiguës puis l'état d'amibiase chronique antérieur réapparaît. Le malade reprend du kho-sam sans résultat, puis il reçoit

quatre piqûres de 2 centigrammes d'émétine. Il obtient une accalmie momentanée. Depuis cette époque, il a fait en cinq ans plus de deux cents injections d'émétine et a obtenu ainsi des périodes d'amélioration dépassant rarement une dizaine de jours.

En 1915 il est envoyé sur le front français; il fait à cette époque une poussée de réviviscence sérieuse; à partir de ce moment l'émétine reste sans effet. Il est, sans résultats, traité successivement à Amiens, à Châlons et obtient, selon la formule militaire pour les chroniques, de nombreux congés de convalescence qui n'améliorent pas davantage son état. L'amaigrissement augmente, l'état général devient de plus en plus précaire.

Le 23 mai 1918, il arrive à Bordeaux, dans le service du docteur J. Carles, chef de secteur. L'examen des selles aussitôt pratiqué montre la présence de kystes dysentériques très nombreux. Le traitement à l'iodure double d'émétine est institué: 0 gr. 18 par jour, en trois fois, pendant douze jours. Les quatre premiers jours il y a des nausées et un seul vomissement, les cinq jours suivants le médicament est très bien supporté, les deux derniers jours il y a de la diarrhée (six selles).

Le 6 juin, l'examen montre l'absence des kystes; quinze jours plus tard, même résultat. Le malade n'a plus de diarrhée et a engraisé de 2 kilos; les forces reviennent. Il part en convalescence. Le docteur J. Carles a eu de ses nouvelles pendant plus de six mois. L'état général était devenu très satisfaisant, les selles normales: le malade se déclarait enchanté. J. Carles lui avait recommandé de faire tous les deux mois pendant un an le même traitement à l'iodure double.

R. Broc et Ed. Chatton, après une série d'observations tout à fait concluantes, reconnaissent que le traitement à l'iodure double est supérieur au traitement par le chlorhydrate ou par le novarsénobenzol. Il leur paraît amener une stérilisation rapide et définitive des porteurs d'amibes ou de kystes.

Ravaut et Krolunitzky ont également obtenu de bons résultats avec l'iodure double dans quelques formes chroniques, ainsi que chez des porteurs de kystes. Sous la direction de Ravaut nous avons employé l'iodure double d'émé-

tine et de bismuth sous forme de capsules de gélatine formolée contenant chacune 0 gr. 05 de principe actif. M. Ravaut l'a prescrit à la dose de 15 centigrammes par jour, pendant douze jours consécutifs. Même sous cette forme, il a été souvent mal toléré et déterminait des nausées et des vomissements, surtout au début du traitement; peu à peu cependant chez beaucoup de malades l'accoutumance s'établissait. Sur une série de dix malades qui avaient résisté à toute autre thérapeutique, il y en eût trois qui continuèrent de présenter des kystes après la cure et sept chez lesquels les kystes disparurent. Ce résultat se maintint pendant au moins quinze jours, et comme il nous fut impossible de garder plus longtemps les malades, nous ne pouvons pas assurer la persistance des effets de l'ioduré double.

En somme, l'iodure double d'émétine et de bismuth serait un remède merveilleux. Malheureusement, il n'est pas supporté par tous les malades. Chez un grand nombre, il provoque des nausées, des vomissements. Mouriquand et Deglos ont même constaté un état lipothymique de courte durée. La question de l'enrobage joue ici un grand rôle. Les cachets, les gélules essayés par Marcel Labbé, doivent être abandonnés; administré sous cette forme, l'iodure double est toujours mal supporté, car, mis en liberté dans l'estomac il est rejeté en partie et ne peut produire son plein effet. Avec un enrobage très soigné à la kérateine, ou dans un vernis salolé, les troubles sont peu prononcés et par suite supportables en général. Dans les hôpitaux, les malades qui sont vraiment désireux de guérir (et qui n'ont pas été suggestionnés à l'avance par des camarades alarmistes) ont l'énergie morale de passer outre aux inconvénients d'une médication qui doit leur rendre la santé. « Chez quelques-uns cependant, on est obligé de commencer pendant

les deux ou trois premiers jours par des doses faibles : 0 gr. 06 ou 0 gr. 12 seulement au lieu de 0 gr. 18, puis l'acoutumance se fait. Il est bon de laisser les sujets déprimés au lit et de leur faire prendre à tous des tonicardiaques » (J. Carles, *in Litt.*, 17 octobre 1919). Aux fins de comparaison, il est intéressant de noter que dans une série de vingt-cinq malades soignés par J. Carles, et rapidement guéris par le biodure, il s'en trouvait quatorze qu'aucune des autres médications en cours, y compris l'arsénobenzol, n'avait débarrassé de leurs kystes.

C. Traitement par les injections de chlorhydrate d'émétine et les pilules d'iodure double d'émétine et de bismuth.

— Partant de ce postulat que ni le chlorhydrate d'émétine, ni le biodure d'émétine et de bismuth, n'éliminent d'une manière définitive les kystes amibiens, H. L. Watson Wemyss et T. Bentham ont traité, en 1917, un certain nombre de cas par l'administration simultanée de ces deux médicaments, le premier, par injection hypodermique, à raison de 0 gr. 06 par jour pendant cinq jours, le second, par ingestion quotidienne de trois pilules à 0 gr. 06 pendant douze jours. Ces pilules étaient enrobées dans un vernis au salol pour éviter qu'elles passent intactes à travers le tube digestif comme cela arrive quelquefois avec les pilules simplement kératinisées.

Ils ont traité ainsi des amibiens chroniques appartenant à trois catégories : 1° des sujets évacuant du sang et du mucus et présentant des amibes libres dans leurs matières ; 2° des hommes atteints d'une légère diarrhée et au sujet desquels on n'aurait guère pu formuler de diagnostic sans l'examen microscopique des selles ; 3° des porteurs de kystes ne présentant aucun symptôme mais qui avaient

été reconnus comme amibiens latents au cours d'un examen systématique des matières.

Les vomissements furent rares et ce n'est que vers la fin du traitement que les malades eurent quelques nausées et une recrudescence de diarrhée.

L'effet dépressif de l'émétine était combattu par l'addition de 0 gr. 001 de strychnine à l'injection de chlorhydrate.

Un régime léger et peu copieux était prescrit de manière à éviter autant que possible les troubles digestifs.

La méthode eut un plein succès chez les amibiens récents et chez les porteurs de germes, elle fut tenue en échec chez les vieux chroniques pour lesquels on n'aurait encore rien trouvé de réellement efficace au dire des auteurs. Cette affirmation nous paraît au moins exagérée aujourd'hui.

II. — ARSÉNOBENZOL

Dans l'amibiase intestinale chronique, l'arsénobenzol est d'une action moins rapide et moins efficace que dans les formes aiguës ainsi que l'ont montré les recherches de Ravaut et Krolunitzky. Au point de vue historique, il convient de signaler les principaux résultats obtenus par ces cliniciens qui ont eu recours d'abord à la voie intra-veineuse, puis à la voie buccale (68, 143).

1° *Voie intraveineuse.* — Chez des malades recevant trois injections d'arsénobenzol par semaine, à la dose de 0 gr. 30, quinze jours se sont écoulés avant que les selles pâteuses soient devenues moulées et même chez de vieux dysentériques coloniaux, il fallut jusqu'à dix injections pour arriver à ce résultat.

Les premières injections ne faisant pas disparaître les kystes, les auteurs, dans une autre série d'essais, employèrent le procédé des cures successives, chacune d'elles comprenant dix injections espacées de trois jours. Après la première série, l'état général était très amélioré, mais chez la moitié des malades, les kystes persistaient. Après une deuxième cure, le nombre des kystes allait encore en diminuant. L'élimination fut complète chez 47 malades sur un total de 57 traités, partielle seulement chez les dix autres. L'expérience ne fut pas poussée plus loin, pour des raisons d'ordre militaire mais elle fut suffisante pour démontrer que l'arsénobenzol agit favorablement sur la disparition des kystes à la condition de la prolonger suffisamment. Chez certains malades paraissant débarrassés tout d'abord de leurs kystes, ceux-ci ont réapparu quelque temps après la suspension du traitement; les résultats ne sont donc pas durables dans tous les cas. Peut-être que l'augmentation des doses fournirait des résultats plus satisfaisants, mais l'arsénobenzol doit être administré avec prudence.

Marcel Labbé a également traité des amibiens chroniques par le novarsénobenzol. Les résultats ont été moins bons que ceux obtenus par Ravaut et Krolunitzky, tantôt il a vu disparaître les kystes, tantôt ils ont été retrouvés après le traitement arsenical.

2° *Voie buccale.* — Les sels arsenicaux étant mal supportés en potion, Ravaut a fait préparer des capsules kératinisées contenant 5 ou 10 centigrammes de novarsénobenzol. Ces capsules sont parfaitement supportées par l'estomac, et Ravaut n'a jamais constaté le moindre signe d'intolérance. Certains de ses malades ont pu absorber deux capsules de 0 gr. 10 par jour pendant dix jours consécutifs sans accuser aucun trouble.

La cure par la voie buccale est capable de faire disparaître les kystes ainsi que le démontra une observation. Le malade traité se plaignait de douleurs à l'épigastre pendant la digestion, de besoins impérieux d'aller à la selle, ses matières étaient molles, pâteuses, parfois même sanguinolentes; leur examen pratiqué pendant vingt et un jours consécutifs, révéla chaque fois, la présence de kystes amibiens, de kystes d'*Entamœba coli*, de trichomonas vivants et enkystés, de spirilles. Le novarsénobenzol fut administré à raison de deux capsules de 0 gr. 05 pendant dix jours. Son action fut manifeste; dès le troisième jour, Ravaut et Krolunitzky ne trouvèrent plus les kystes d'*Entamœba dysenteriae ni d'E coli*. Soixante examens pratiqués après cette cure, n'ont plus donné que des kystes de trichomonas. En même temps, l'état du malade s'était considérablement amélioré.

Des observations multiples eussent été nécessaires pour fixer définitivement la valeur amibicide du novarsénobenzol administré par la voie buccale. Ravaut et Krolunitzky ne se sont pas arrêtés à la médication arsenicale pure; la logique les a conduits à une nouvelle formule, à la cure mixte émétino-arsenicale.

Ravaut considère que l'emploi des capsules d'arsénobenzol est particulièrement indiqué lorsqu'il s'agit de prolonger les effets d'une autre cure, car il permet aux convalescents de vaquer à leurs occupations et rend ainsi très commodes les cures d'entretien.

Beaucoup de cliniciens considèrent que les arsenicaux tels que le novarsénobenzol, le galyl n'ont pas d'action sur les amibes et qu'ils agissent simplement en relevant l'état général. Les observations de Milian, de Fontoynont, de Ravaut et Krolunitzky les convaincront peut être de l'ac-

tion double des arsenicaux: action amœbicide et action tonique.

III. — CURE MIXTE PAR LES SELS D'ÉMÉTINE ET LE

NOVARSÉNOBENZOL

Nous avons déjà vu que Ravaut et Krolunitzky ont été les promoteurs de la cure émétino-arsenicale qui leur a donné d'excellents résultats dans le traitement de la dysenterie amibienne. Dans l'amibiase chronique, ils ont eu d'abord recours au procédé qui leur avait si bien réussi dans la phase aiguë de l'entérite amibienne, c'est-à-dire aux injections de chlorhydrate d'émétine et de novarsénobenzol. Poursuivant leurs recherches, et perfectionnant leur méthode, ils se sont servis ensuite, dans certains cas, de la voie buccale en employant des capsules d'iodure double d'émétine et de bismuth et des capsules de novarsénobenzol.

A. Procédé des injections. — La posologie et le mode d'administration sont les mêmes que dans la dysenterie (voir page 40).

Les résultats obtenus ont varié avec les formes présentées par l'entérite amibienne. La plus fréquemment observée est celle où les malades ont des matières pâteuses, entas, genre « bouse de vache ». Les malades se plaignent de douleurs intestinales, de pesanteurs gastriques au moment des digestions. Dès les premiers jours du traitement, ces symptômes se modifient favorablement, l'état général s'améliore, les selles deviennent progressivement moulées mais après des temps très inégaux, assez souvent même le résultat s'est fait attendre quinze jours, et même trois semaines.

Le meilleur critérium est toujours fourni par l'examen des selles. R. et K. ont constaté des différences considérables avec les individus. Après une première série d'injections, les kystes persistent avec une fréquence bien plus grande que dans la crise dysentérique. Il y a des malades qui n'éliminent plus de parasites et d'autres qui en présentent encore. Après une deuxième série pratiquée à dix jours d'intervalle, le résultat favorable va encore en s'accroissant, de sorte qu'on peut supposer qu'avec un nombre suffisant de séries d'injections on finirait par faire disparaître les kystes dans les cas les plus rebelles.

Dans un grand nombre de cas, la lenteur de la guérison doit être rapportée à d'autres causes que la résistance spéciale de l'*Entamibe intestinale* enkystée : ou il y a des parasites intestinaux surajoutés, ou il y a des insuffisances sécrétoires, toutes causes qui contribuent à entretenir l'entérite et un mauvais état général, circonstances favorables à l'amibe et défavorables à l'organisme qu'elle parasite. Ces causes aggravantes doivent être déterminées et combattues. Ce n'est qu'après leur disparition que le traitement anti-amibien peut avoir son plein effet.

Chez les amibiens atteints de diarrhée chronique et qui ne souffrent qu'au moment des défécations, l'amélioration est plus lente encore que dans certains cas appartenant à la précédente catégorie de malades. La diarrhée persiste souvent, les kystes continuent de se montrer. Le traitement doit être modifié ; la pâte charbon-bismuth-ipéca et les comprimés de novarsénobenzol peuvent alors rendre de grands services.

Mouriquand et Deglos ont adopté aussi le traitement émétino-arsenical, mais en administrant en deux séries distinctes les injections de chlorhydrate d'émétine et celles de novarsénobenzol. S'ils se trouvent en présence

d'une amibiase intestinale avec diarrhée, ils commencent par prescrire une légère purgation et le repos au lit. Puis ils administrent les injections d'émétine. S'il y a des amibes dans les selles, ils font quatre séries d'injections séparées par six jours d'intervalle. Le premier jour la dose est de 0 gr. 04, les jours suivants, la dose est portée à 0 gr. 06, 0 gr. 08, 0 gr. 10, 0 gr. 08, 0 gr. 06. S'il n'y a que des kystes, le nombre des séries est porté à deux seulement, c'est le traitement arsenical qui sera intensifié. L'arsénobenzol est mis en jeu avec une série d'injections au nombre de quatre, s'il n'y a que des amibes. Les injections sont faites à six jours d'intervalle, à raison de 0 gr. 30 pour la première, de 0 gr. 60, 0 gr. 90, 0 gr. 60 pour les suivantes. S'il y a des kystes, Mouriquand et Deglos ajoutent deux injections complémentaires à 0 gr. 30 et à 0 gr. 60. Dans les cas favorables, avant d'envoyer les malades en convalescence, les auteurs procèdent à une nouvelle curée émétiennienne de sécurité.

B. *Voie buccale.* — Pendant plus de trois ans Ravaut a multiplié les essais et varié les différents modes d'administration des sels émétiens et des composés arsenicaux. Dans ses derniers travaux, il considère que la meilleure combinaison est la suivante: un jour iodure d'émétine et de bismuth à la dose de 0 gr 10 à 0 gr. 20, le lendemain, une ou deux capsules de novarsénobenzol de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 et ainsi de suite pendant douze jours. Administré à jours alternés, l'iodure fatigue peu les malades. L'action de cette cure est très nette, tant sur les signes cliniques que sur les kystes qui disparaissent presque toujours après une ou deux séries semblables à celles que nous avons indiquées plus haut,

Ravaut ne s'est pas borné à l'emploi de l'arsénobenzol; parmi les arsenicaux, il a essayé l'arrhénal, l'atoxyl. Il a

remplacé les capsules d'iodure par les pilules de Segond. Nous avons pu constater nous-même, sous la direction de ce clinicien, que les résultats de ces substitutions sont fréquemment supérieurs à ceux donnés par les injections, mais moins constants que ceux fournis par le traitement buccal type.

Quand on ne peut se procurer les capsules d'arsénobenzol, on obtiendra généralement satisfaction en les remplaçant par les capsules d'atoxyl. Nous avons observé dans le service du secteur médical de Marseille une vingtaine de malades traités par la cure mixte, atoxyl et pilules d'iodure double. Après la première cure, plus de la moitié des sujets traités étaient débarrassés de leurs kystes, pour un quart d'entre eux il fallut une deuxième cure pour arriver au résultat, les autres n'ont pu être gardés à l'hôpital, d'autant plus qu'il présentaient toutes les apparences cliniques de la guérison.

L'émétine peut aussi être remplacée par les pilules de Segond, quoique la médication par l'atoxyl et ces pilules soit un peu moins fidèle que la précédente. Nous rapportons une observation et un résumé d'observation de deux cas traités par ce procédé, qui nous ont donné un succès relatif et un succès complet dans la mesure où il nous est permis de parler ainsi à propos d'une maladie chronique.

OBSERVATION III

Amibiase intestinale chronique avec douleurs lombaires, asthénie et anémie profondes. — Guérison clinique momentanée par le traitement Atoxyl-Pilules de Segond.

(Observation recueillie à l'Hôpital militaire de Marseille dans le service du deuxième secteur médical, dirigé par M. le Médecin-major P. Ravaut, Médecin des Hôpitaux de Paris).

V... M., 49 ans, valet de chambre. N'a jamais quitté la Basse-Provence (Aix, Toulon, Fréjus).

Antécédents. — Rachitique dans sa première enfance; a toujours la digestion laborieuse jusqu'à l'âge de 16 ans. En 1914, il va habiter Fréjus et devient valet de chambre. Au cours de la deuxième année de son séjour à Fréjus, il souffre de l'estomac et du ventre, à la suite d'excès alimentaires. La suppression du vin et un usage plus modéré de la viande fait disparaître momentanément les troubles qui reparaissent de temps à autre. Mobilisé en août 1914, à Antibes, il est bientôt renvoyé dans ses foyers. En août 1915, il est pris de douleurs abdominales très vives, accompagnées de diarrhée liquide avec glaires; il se soigne par des purgations. Après un mois, il se sent rétabli. En août 1916, il est rappelé au régiment et affecté à la pyrotechnie de Toulon. Au bout de quelques jours d'un travail pénible, la diarrhée reprend, il séjourne dans plusieurs hôpitaux ayant cette fois non seulement des troubles intestinaux, mais de l'œdème des jambes et de l'albumine dans les urines. Il est évacué finalement sur l'hôpital militaire de Marseille, dans le service du secteur médical, pour être mis en observation aux fins de réforme éventuelle.

Le malade se plaint de douleurs lombaires et abdominales et il se dit très constipé. Le 30 juillet 1917, l'examen des selles montre la présence de kystes d'*Entamæba coli* et de flagellés; l'analyse coprologique est faite dix jours de suite; le quatrième et le cinquième jour se montrent des kystes d'*E. dysenteriae* et d'*E. coli*.

Dès la découverte des kystes amibiens, M. P. Ravaut fait suivre le traitement : atoxyl et pilules de Segond, une pilule d'atoxyl à 0 gr. 10 le premier jour, trois pilules de Segond le deuxième jour et ainsi de suite pendant dix jours. Au bout de trois jours, les douleurs disparaissent et les fonctions intestinales se régularisent et il n'y a plus de kystes, ni de flagellés. Deux jours après la fin du traitement, il n'a pas été trouvé de parasites au cours de cinq examens successifs. Le malade va beaucoup mieux quoique anémié et asthénique. Avant de l'envoyer en convalescence, on lui fait une série d'injections d'arrhénal pendant dix jours. Jusque dans ces derniers temps, nous sommes restés en correspondance avec le malade qui par négligence ou ignorance n'a pas continué le traitement d'entretien. Les conséquences n'ont pas tardé à se faire sentir. Trois mois après sa sortie de l'hôpital, les troubles intestinaux ont réapparu; il se dit actuellement très affaibli par la diarrhée et des symptômes de néphrite se sont accusés.

Cette observation montre l'efficacité immédiate de la

médication instituée et la nécessité impérieuse du traitement d'entretien prolongé.

Nous avons eu l'occasion de constater la disparition des kystes amibiens dans plusieurs autres cas d'amibiase chronique. Nous regrettons de ne pouvoir les rapporter car certains d'entre eux étaient très intéressants au point de vue clinique. C'est ainsi que nous avons soigné un malade qui ne présentait pour tous symptômes, à l'entrée, qu'une asthénie profonde et progressive, un grand amaigrissement et une perte totale de l'appétit. Aucun trouble intestinal ne permettait de penser à l'amibiase. Pour relever l'état général, nous administrons 0 gr. 05 de cacodylate de soude et 0 gr. 001 d'adrénaline par jour, pendant dix jours et nous ne constatons qu'une faible amélioration, attribuable au repos, et aucune augmentation de poids. M. P. Ravaut fait examiner les selles après cette première période d'observation et la présence des kystes amibiens est constatée. Le traitement à l'atoxyl et aux pilules de Segond, aussitôt mis en vigueur, fait merveille; le malade reprend de l'appétit, augmente de poids (3 kilos en dix jours) gagne des forces et de la gaieté. Deux séries d'examens de selles pratiqués après le traitement demeurent négatifs et le malade, après une courte convalescence, peut sortir de l'hôpital pour reprendre ses fonctions d'adjudant, parfois très fatigantes, dans un régiment de troupes sénégalaises. Nous avons suivi ce malade pendant deux ans; il n'a plus souffert d'aucun trouble et son état général s'est considérablement amélioré.

On voit que la cure éméтино-arsenicale par la voie buccale présente toute une série de combinaisons dont on peut en quelque sorte graduer l'intensité, suivant l'énergie que l'on veut apporter dans le traitement et aussi, suivant les circonstances.

IV. — TRAITEMENT PAR LA PÂTE DE CHARBON-BISMUTH-IPÉCA ET LES COMPRIMÉS DE NOVARSÉNOBENZOL

Ravaut et Charpin ont publié en août 1919 cinq observations se rapportant à des malades qui avaient été améliorés par l'émétine au début du traitement mais qui présentèrent par la suite plusieurs rechutes. Le traitement éméтино-arsenical par injections, si activement qu'il fut poussé, n'empêcha pas davantage les symptômes dysentériques de se manifester à nouveau en même temps que persistaient les amibes et leurs kystes. De meilleurs résultats ont été obtenus en remplaçant les sels éméтинiens par une pâte ayant la composition suivante :

Glycérine	}	aa 100 gr.
Sirop simple		
Poudre de charbon de bois		
Poudre de sous-nitrate de bismuth		
Poudre d'ipéca		4 gr.

soit 0 gr. 10 de poudre d'ipéca par cuillerée à café.

En cas de troubles diarrhéiques violents et douloureux, les auteurs ajoutent un peu de poudre d'opium 0 gr. 80 pour la formule ci-dessus.

Les malades doivent prendre alternativement pendant douze à vingt jours, le premier jour deux à dix cuillerées à café de la pâte, le deuxième, une ou deux capsules de novarsénobenzol à 0 gr. 10, le troisième, reprise de la pâte et ainsi de suite.

L'ingestion de ces remèdes n'a déterminé aucun trouble. L'état général s'est amélioré considérablement au bout de quelques jours chez les cinq malades. L'action sur les para-

sites a été très nette chez trois d'entre eux, moins nette chez les deux autres lesquels n'avaient tiré aucun profit d'une cure antérieure à l'iodure double.

Comme complément du traitement, les auteurs conseillent les lavements de novarsénobenzol, 0 gr. 15 à 0 gr. 20 pour 50 à 100 grammes d'eau, additionnés d'un peu de laudanum ou d'extrait d'opium.

V. — MÉDICATIONS DIVERSES

A. *Traitement par la poudre de Castela Nicholsoni*. — Dans les cas où l'émétine était tenue en échec, l'attention d'un certain nombre de cliniciens a été portée vers quelques drogues d'origine végétale, jouissant d'une renommée bien établie dans leur pays d'origine.

S. Shepherd et G. Lillie (138) ont fait connaître, en avril 1918, les résultats obtenus à l'Hôpital militaire de Bournemouth avec la poudre de *Castela Nicholsoni* connue dans la pharmacopée anglaise sous le nom de « *Chapparro amargosa* ». L'emploi de cette drogue dans les troubles dysentérieformes avait depuis longtemps une réputation locale (Sud du Texas et Mexique) et l'attention y a été ramenée récemment par P.-I. Nixon, de Sant Antonia (Texas). Des succès (quatre sur sept malades traités) ont été obtenus avec des cas qui avaient résisté à au moins deux cures à l'iodure double d'émétine et de bismuth et c'est ce qui en fait l'intérêt.

Voici comment les auteurs cités plus haut ont réglé le traitement qui doit durer sept à dix jours. La quantité de poudre (tiges et feuilles) à employer par jour est de 5 cuillerées à thé. La décoction faite avec trois de ces cuillerées est absorbée par la bouche, celle préparée avec les deux

autres cuillerées est administrée en lavement. La décoction de la poudre se fait dans 500 grammes d'eau, maintenue à l'ébullition pendant 30 à 40 minutes. Trois fois par jour une boisson est ainsi préparée et donnée au malade une demi-heure avant le repas. Vers 10 heures du matin et 6 heures du soir, un lavement est administré dans la position genu-pectorale qui doit être conservée pendant quinze minutes afin de permettre au liquide de pénétrer aussi loin que possible.

Le malade doit garder le lit pendant au moins deux heures après l'ingestion et le lavement. Des vomissements ou des nausées se manifestent parfois après le premier, des douleurs abdominales et une augmentation du nombre des selles après le second de ces modes d'administration.

Sur plusieurs malades, le médicament a agi comme un tonique amer déterminant une reprise de l'appétit et une ^{*}amélioration notable de l'état général. Ces essais encourageants mériteraient d'être poursuivis et confirmés, car les observations n'ont pas été assez nombreuses pour qu'on puisse se faire une opinion nette sur la valeur thérapeutique de la poudre de Castela.

B. *Traitement de l'amibiase par l'extrait de Garcinia composé.* — Pendant l'année 1916, A. Florand et F. Malletterre ont traité à l'Hôpital militaire du Val-de-Grâce, à Paris, soixante-cinq cas de dysenteries rebelles dont quatorze étaient nettement amibiennes en appliquant la méthode de G. Carpentier et L. de la Mothe qui consiste dans un régime sévère progressif et de courte durée et dans l'application d'un agent thérapeutique nouveau, l'extrait de *Garcinia* composé (Amibiasine).

L'extrait en question procure, d'après les auteurs, une amélioration immédiate, avec chute du nombre des selles

dès le deuxième ou troisième jour après l'ingestion. Les douleurs abdominales disparaissent ainsi que le ténesme; il n'y a bientôt plus de sang et de glaires dans les matières et celles-ci deviennent pâteuses vers le cinquième jour, moulées vers le septième en moyenne. Les analyses répétées des selles ont permis de constater l'absence non seulement des amibes mais encore des kystes après le huitième jour. Les forces reviennent, le poids augmente de cinq à dix kilos dans un mois.

Voyons en quoi consiste le régime et à quel moment on fait intervenir l'agent thérapeutique.

« Le malade est couché pendant les dix premiers jours.

» Il est mis à la diète ne prenant que du thé sucré à 100 grammes de sucre par litre (2 à 3 litres par vingt-quatre heures) pendant les deux premiers jours. Le troisième jour est administré le médicament à dose fractionnée (5 grammes toutes les demi-heures) pendant six heures consécutives.

» Le quatrième jour le malade reste encore au thé.

» Le cinquième jour il s'alimente de riz et de cacao cuits à l'eau (une fois par jour).

» Le sixième jour, deux fois, riz et cacao.

» Le septième jour trois fois,

» Ce régime est suivi jusqu'au treizième jour, ou à ce moment on autorise les pâtes, très peu de purée de pommes de terre, toujours cuites à l'eau et sans beurre.

» Vers le vingtième jour, le malade peut s'alimenter de viande grillée ou blanche, de pain grillé, de pâtes, purées et de riz.

» Au trentième jour, si les selles sont toujours normales et qu'à des analyses répétées on n'a pu déceler de parasites, le malade peut commencer les sauces, le vin. On le laisse ainsi au grand régime pendant une dizaine de jours, puis on revient aux viandes grillées, pâtes, riz, purée. A ce

moment le malade peut être fait « sortant » lorsque les analyses répétées ont démontré l'absence des parasites et de leurs kystes ».

Florand et Malleterre ont pu suivre quelques-uns de leurs malades après leur sortie de l'hôpital, pendant un temps assez long qu'ils n'indiquent pas d'ailleurs. Ces militaires ont repris leur place aux armées, supporté parfaitement l'alimentation normale et après plusieurs mois de service, ils n'accusaient aucune rechute. Cependant quelques récidives ont été observées, imputables sans doute à un départ prématuré de l'hôpital et après une convalescence trop courte. Chez un malade on put retrouver des amibes à son retour à l'hôpital, après huit mois de campagne.

Nous avons vu traiter un cas par l'amibiase, mais sans succès.

C. Traitement par les sels de thorium. — Les sels de thorium sont de puissants antiseptiques intestinaux. A. Frouin (110) en a expérimenté les effets dans un cas de dysenterie amibienne rebelle aux traitements habituels: émétine, ipéca à la brésilienne, sulfate de soude. Le tableau ci-dessous résume les indications du traitement par le sulfate de thorium et les résultats obtenus quant au nombre des selles.

Jours	Doses de médicament ingéré <i>per os</i>	Doses de médicament administré en lavement à 2 p. 100	Nombre de selles en 24 h.
1 ^{er}	»	»	11
2 ^e	4 gr.	»	4
3 ^e	6 gr.	»	6
4 ^e	6 gr.	»	2
5 ^e	6 gr.	»	2
6 ^e	4 gr.	»	2
7 ^e	4 gr.	200 cc.	1
8 ^e	4 gr.	200 cc.	1
9 ^e	4 gr.	200 cc.	2
10 ^e	4 gr.	200 cc.	1

Le sulfate de thorium est ingéré en cachets.

L'amélioration étant considérable, la malade sort de l'hôpital sur sa demande. Durant les trois mois qui suivirent le malade n'a eu aucun trouble intestinal et se déclarait complètement guéri.

L'auteur fait remarquer que, bien qu'incomplète, cette observation mérite d'attirer l'attention sur les sels de thorium et les sels de terres rares comme médicaments de la dysenterie amibienne. Il y aurait évidemment lieu de poursuivre des recherches méthodiques sur la valeur thérapeutique de ces substances. Les médecins posséderaient sans doute une arme de plus pour lutter contre les dysenteries rebelles aux traitements ordinaires.

VI. — TRAITEMENT DES HÉMORRAGIES INTESTINALES REBELLES

Le traitement au chlorhydrate d'émétine fait ordinairement cesser les hémorragies qui se produisent au cours des crises dysentériques. Rogers l'avait déjà constaté en 1912 dans un cas de dysenterie aiguë fortement hémorragique. Dans l'entérite amibienne chronique, les émissions de sang en même temps que les selles et quelquefois même les émissions de sang pur sont quelquefois observées. Leur cause est variable. Ou bien elles sont dues à des hémorroïdes ou bien elles sont le fait de vers intestinaux, ou bien, enfin, elles sont d'origine amibienne. Les hémorragies causées par les hémorroïdes sont amendées par le chlorhydrate d'émétine qui n'agit pas sur celles de la seconde catégorie lesquelles cessent par un traitement énergique au thymol ainsi que l'affirme Brau au III^e Congrès de médecine tropicale. Chez les amibiens chroniques, il n'est pas rare que les émissions sanguines persistent malgré la médication

émétinienne. D'après Ravaut et Krolunitzky les succès sont moins nombreux avec la cure mixte émétine-arsénobenzol. L'arsénobenzol renforce-t-il l'action de l'émétine ou agit-il par lui-même? Les faits semblent donner raison à la seconde hypothèse. En effet, chez un des malades de Ravaut, amibien d'ancienne date et qui présentait deux ou trois fois par mois des coliques suivies d'hémorragies abondantes, les injections intraveineuses d'arsénobenzol firent disparaître complètement les accidents pendant une période d'observation de quarante-cinq jours. Le même résultat fut obtenu chez deux autres patients, hémorragiques au cours de l'évolution d'une forme chronique, en adjoignant au traitement émetino-arsenical par injections, quelques lavements d'arsénobenzol à la dose de 0 gr. 15 pour 150 grammes d'eau. Il y a des échecs néanmoins. Nous en avons constaté un chez un amibien soigné par la cure iodure double et arsénobenzol. Ce furent les lavements à la poudre d'ipéca (2 grammes) pendant dix jours qui arrêtèrent le flux sanguin.

CHAPITRE II

ASSOCIATIONS PARASITAIRES

Divers parasites de l'intestin protozoaires (*Trichomonas Lamblia*, *Entamæba coli*, etc.), ou nématodes (trichocéphales, oxyures, tœnias, etc.), modifient souvent l'allure clinique de l'amibiase et augmentent la résistance des amibes dysentériques si bien que nombre d'amibiases intestinales aiguës ou chroniques se sont montrées rebelles au traitement jusqu'au jour où on a pu obtenir la disparition des parasites surajoutés.

Ravaut et Krolunitzky, Manté, Jacques Carles ont signalé l'influence fâcheuse de cette superposition. Parmi les observations les plus démonstratives, nous signalons l'une de celles qu'a rapportées ce dernier auteur. Il s'agit d'un ancien amibien, traité deux mois auparavant par l'iodure double d'émétine et de bismuth qui n'a produit aucune amélioration, le malade ayant continué d'avoir chaque jour cinq à six selles sanglantes. Surpris de cet échec J. Carles fait l'examen parasitologique des selles et découvre une quantité innombrable de trichomonas en compagnie de nombreux kystes dysentériques. Aussitôt le malade est traité par les capsules de térébenthine et les lavements au nitrate d'argent. Au bout de quinze jours, l'amélioration

est frappante, la diarrhée a diminué et cessé d'être sanglante, l'état général s'est amélioré, il n'y a plus de trichomonas mais les kystes sont toujours nombreux. Le malade est alors soumis à un nouveau traitement par l'iodure double d'émétine et de bismuth qui détermina une véritable guérison clinique avec disparition des kystes dysentériques.

Lorsqu'il y a des trichocéphales, des ascaris lombricoïdes, des entamibes du côlon, certains spirilles, un traitement approprié par le thymol, le semen-contra, la santoline, les petits laxatifs répétés, le calomel ont vite fait d'en débarrasser les malades.

Il n'en est pas ainsi malheureusement lorsqu'il s'agit des lamblia que l'on rencontre si fréquemment. Il y a des lamblïoses qui résistent à tout traitement. D'autres cèdent, momentanément du moins aux arsenicaux, au soufre donné durant dix à quinze jours à la dose quotidienne de 2 à 6 grammes.

Surtout chez les vieux amibiens il faudra se préoccuper du mauvais fonctionnement du tube digestif et corriger selon les cas l'insuffisance pancréatique, biliaire ou intestinale, ou combattre les infections putrides, les spirilloses surajoutées. Il faudra penser à l'entéronévrose.

AMIBIASE ET PALUDISME

Beaucoup de paludéens en provenance de l'armée d'Orient sont en même temps des amibiens. Le fait a été mis en évidence par Ch. Grall, médecin inspecteur des troupes coloniales (53). Comme les phénomènes intestinaux sont généralement peu accusés, coïncidant souvent avec les crises fébriles on serait tenté de les négliger pour ne soigner que le paludisme. Ce faisant on constate que les accès résis-

tent plus que d'ordinaire au traitement quinique, que l'état général reste mauvais, que les forces ne reviennent point. L'anémie est entretenue à la fois par le paludisme et l'amibiase et il est nécessaire de lutter à la fois contre les deux infections qui simultanément affaiblissent l'organisme. La conduite du traitement devra varier avec les modalités qu'affectent le paludisme et l'amibiase et les procédés d'administration des médicaments mis en jeu.

Si les accès de fièvre paludéenne sont fréquents et qu'en même temps se présentent des troubles intestinaux d'origine amibienne, les traitements devront être simultanés; l'un sera administré par la voie buccale, l'autre par injections. La quinine par la voie buccale est généralement bien supportée, on pourra se servir de la cure émétino-arsenicale par injections dans la cure d'attaque de l'amibiase et prendre ultérieurement dans une deuxième cure les capsules de novarsénobenzol ou d'atoxyl et d'iodure de bismuth si les amibes n'ont pas disparu.

Si les accès sont espacés on alternera avec avantage les deux traitements et l'arsenic devra toujours entrer dans la médication, car il a été maintes fois reconnu qu'il agit favorablement dans le paludisme, comme aussi dans l'amibiase.

Dans le traitement du paludisme on associera donc l'arsenic à la quinine et dans le traitement de l'amibiase on aura recours à la médication émétino-arsenicale. La voie d'introduction des médicaments sera choisie d'après l'état du tube digestif et les susceptibilités des malades.

CHAPITRE III

MÉDICATIONS ADJUVANTES ET RÉGIME

Pour guérir une amibiase chronique, il ne suffit pas d'appliquer uniquement l'un des traitements que nous avons relatés. Il est très souvent nécessaire de préparer et de faciliter son action par des moyens thérapeutiques appropriés et de travailler au relèvement de l'état général par un régime adéquat à l'état de fonctionnement du tube digestif et par l'emploi de toniques.

Si le malade est déprimé, il est bon de lui faire garder le lit ou tout au moins la chambre pendant les premiers jours ou pendant toute la durée de la première cure.

En règle générale, il faut commencer par une purgation légère. Le sulfate de soude (10 à 20 grammes suivant les cas) détermine un accroissement de sécrétion qui détermine non seulement un lavage intestinal, mais provoque en outre la sortie des amibes et des kystes logés dans la paroi intestinale. Il est évident qu'il faut être prudent dans l'administration du purgatif et ne pas l'employer chez les malades épuisés par la diarrhée et déjà purgés à l'excès.

Si le flux persiste avec intensité après la purgation, on pourra donner de la craie préparée à haute dose avec poudre d'opium et de belladone. La pâte au charbon préconisée par Ravaut est susceptible de rendre de grands ser-

vices dans ce cas. Voici la composition de cette pâte anti-diarrhéique :

Poudre de charbon.....	60 gr.
Poudre de S. N. de bismuth.....	60 gr.
Glycérine	60 gr.
Sirop simple	60 gr.
Poudre d'opium	0 gr. 25

A prendre au moment des repas, 2 à 6 cuillerées par jour.

Lavements. — Les lavements fortement bismuthés et laudanisés sont utiles très souvent pour calmer une diarrhée que l'on ne jugerait pas opportun de traiter par la voie buccale.

Les lavements au nitrate d'argent paraissent jouer un rôle utile dans la disparition des kystes, mais on est souvent obligé de les supprimer à cause de l'irritation qu'ils déterminent. Les lavements au permanganate ou à l'eau oxygénée sont mieux supportés et Marcel Labbé les a reconnus plus actifs dans quelques cas. Chez un de ses malades, les kystes disparurent après un traitement de quinze jours par les lavements au permanganate et à l'arséniate de soude alors qu'ils persistaient après un mois de traitement par l'iodure double absorbé à la dose totale de 2 gr. 58.

Insuffisance surrénale. — Parmi les amibiens chroniques on rencontre des malades ayant de la dépression, de l'asthénie, des crampes, de la petitesse du poulx et la raie blanche de Sergent, bref, tous les caractères de l'insuffisance surrénale. L'adrénaline agit parfois très favorablement, quoique avec plus de lenteur que dans l'amibiase intestinale aiguë; il y a même des cas qui opposent une résistance surprenante.

On pourra administrer l'adrénaline soit par injections hypodermiques de un quart ou un demi centimètre cube de la solution mère au millième, soit par la bouche à la dose de 3 à 5 milligrammes par jour. Bayma a traité des amibiens par ce deuxième mode d'administration pendant deux ans sans constater une élévation appréciable de la tension artérielle. Leur santé est restée bonne pendant toute cette période, sans que rien indique la persistance de l'infection. L'auteur ne remarqua aucune apparence de nocivité de l'adrénaline pour les artères et les autres organes.

RÉGIME

Comme dans toutes les maladies du tube digestif, la question du régime doit être prise en sérieuse considération. Dans la règle, il faut que le malade s'alimente substantiellement, qu'il mange le plus possible tout ce qu'il peut facilement digérer car il importe qu'il lutte contre l'anémie et acquière une force de résistance plus grande pour mieux surmonter l'infection.

Si la médication arsenicale fait partie du traitement, soit à titre curatif, soit comme stimulant, l'appétit revient ordinairement au bout de peu de jours et une absorption copieuse d'aliments digérés est par suite facilitée; le malade gagne rapidement du poids et des forces et l'état général va s'améliorant d'une manière parfois surprenante.

Il est évident que si le malade a bon appétit et digère bien tous les mets de l'alimentation normale, il n'y aura pas de régime spécial à lui prescrire. Mais si le tube digestif fonctionne mal, il y aura des précautions à prendre. Dans le cas de diarrhée intense, le malade devra pendant quelques jours se contenter de bouillon de légumes, puis

on lui permettra les pâtes bien cuites, le riz, les bouillies, la purée de pommes de terre. Tout cela avec modération et progression en se méfiant de la diarrhée fermentative des farineux. On pourra ajouter ensuite un peu de viande rôtie ou grillée, des légumes verts en purée, des fruits en compote, du fromage frais.

Chez les malades ayant des selles en tas, on conseillera d'abord l'usage des aliments hydrocarbonés cités plus haut, puis suivra une alimentation plus azotée, et enfin le régime ordinaire.

La boisson sera au début de la tisane; plus tard le vin rouge mieux supporté que la bière en général. Il ne faudra pas oublier que l'ingestion d'une trop grande quantité de liquides augmente la tension sanguine laquelle excite la sécrétion des glandes intestinales et par suite entretient ou augmente la diarrhée.

Toutes ces indications concernant le régime sont d'ordre général et conviennent aux malades dont les fonctions digestives sont susceptibles de reprendre leur cours normal. Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi. En admettant que la parasitose soit vaincue, nous sommes très souvent en présence d'amibiens guéris, en apparence tout au moins, mais dont l'estomac et l'intestin fonctionnent mal.

Il peut y avoir insuffisance de sécrétion stomacale, ce que nous apprend l'examen des selles après un repas d'épreuve; dans ce cas le tissu conjonctif et les fibres élastiques ne sont pas digérés. J. Carles, qui a spécialement étudié la question, donne indépendamment du traitement anti-amibien et, suivant les indications, de la pepsine, de la papaïne, de l'eau de mer, de l'acide chlorhydrique, du suc gastrique sous forme de gastérine ou de dyspeptine.

S'il y a insuffisance de sécrétion pancréatique et biliaire, les amidons, les graisses, les fibres musculaires sont mal

digérés; on peut alors donner de l'eau de Vichy prise tiède le matin à jeun avec une cuillerée à café de sulfate de soude. J. Carles conseille aussi la teinture d'ipéca dont R. Saint-Philippe a montré l'action excitante sur toutes les sécrétions digestives; on prescrit de V à X gouttes progressivement un quart d'heure avant les principaux repas. On peut, s'il est nécessaire, renforcer son action par la pancréatine en capsules glutinisées prises pendant le repas.

L'insuffisance de sécrétion des sucs intestinaux peut être corrigée par l'administration de l'acide tartrique ou de l'acide chlorhydrique au moment où l'estomac se vide, trois ou quatre heures après le repas. Baylis et Starling ont prouvé qu'ils excitent la production de la sécrétine laquelle après résorption dans le sang active la sécrétion du suc pancréatique. L'entérokinase favorise aussi la sécrétion de la trypsine. Les phénomènes microbiens de l'intestin doivent être pris en considération. S'il y a excès de germes protéolytiques (flore bleue) dans les selles il y a lieu de modifier la putréfaction intestinale qu'ils déterminent. Le régime de Combes (de Lausanne) est généralement favorable: le malade prend une alimentation composée de lait écrémé, additionné de féculs, de lait caillé, et de fromage frais, de légumes verts, de fruits très cuits et surtout de féculents. Les haricots, pois et autres légumineuses doivent être écartés parce qu'ils sont trop riches en principes azotés. Cette alimentation contraire à la pullulation des germes protéolytiques les fera diminuer ou disparaître, la diarrhée et les selles putrides cesseront bientôt. Le régime doit alors être modifié sinon il finirait par provoquer la dyspepsie des féculents et la pullulation excessive des germes saccharolytiques et amylolytiques avec intoxication acide. On autorisera les œufs, les légumineuses,

la viande, le poisson, en quantité modérée et peu à peu l'alimentation normale sera rétablie.

S'il y a excès de germes saccharolytiques, il convient d'instituer pendant quelques jours le régime purement azoté, viande ou poisson grillé, œufs et à mesure que l'examen des matières montre la reconstitution de la flore normale de l'intestin on revient aux hydrates de carbone et à l'alimentation ordinaire.

Enfin, lorsque l'amibiase est associée à une entéro-névrose ou à une sympathose abdominale, il faut compléter le traitement spécifique par l'usage de la valériane, de l'adrénaline, des pansements humides ou à l'éther sur le creux épigastrique. L'héliothérapie, l'hydrothérapie chaude, les bains électriques statiques rendent des services, de même les cures thermales de Plombières. Les amaigris et les ptosiques bénéficieront de la gymnastique et du port d'une bonne ceinture abdominale. L'abaissement du côlon transverse sera corrigé ainsi et les douleurs liées aux tiraillements des filets nerveux du sympathique pourront être calmées.

Par les lignes qui précèdent on voit que le régime est appelé à jouer un rôle, parfois très important, dans le traitement de l'entérite chronique déterminée par l'amibiase. C'est une notion dont on n'a pas tenu suffisamment compte jusqu'ici.

QUATRIÈME PARTIE

PROPHYLAXIE

L'amibiase intestinale est la conséquence de l'infection de la muqueuse intestinale par l'*Entamœba dysentericæ*.

Ce micro-organisme se présente sous deux formes : la forme amibe et la forme enkystée.

A sa sortie du tube digestif, l'amibe n'offre qu'une faible résistance aux conditions extérieures, à moins qu'elle ne s'enkyste. De sorte que l'amibien dysentérique n'est pas plus dangereux comme on serait tenté de le croire que l'amibien chronique.

C'est par les kystes ingérés avec les aliments que la maladie se transmet, et ces kystes proviennent des chroniques et des porteurs sains qui sont des véritables réservoirs à virus et des semeurs de germes virulents. Les mesures prophylactiques propres à éviter la propagation et l'éclatement de la maladie auront pour objet :

- 1° La découverte des sujets contagieux ;
- 2° Leur éducation et leur traitement ;
- 3° La désinfection des matières fécales virulentes ;
- 4° Des mesures préventives à préconiser dans les pays d'endémisme et dans l'entourage des amibiens reconnus.

1° Les sujets contagieux les plus dangereux sont les porteurs de germes ne présentant aucune manifestation pa-

thologique. Ils éliminent constamment ou périodiquement des kystes et sont les agents inconscients de la propagation de l'amibiase. Leur découverte constitue le point noir de la prophylaxie. Il est en effet impraticable d'examiner les matières de tous les sujets que l'on pourrait suspecter d'être des amibiens à l'état latent. L'organisation sociale actuelle ne s'y prête pas et l'ignorance du peuple en matière d'hygiène est trop profonde pour que le corps médical puisse engager la lutte avec chances de succès. Cette lutte pourrait cependant être entreprise dans les collectivités (armée, compagnies minières, internats), pourvues d'un médecin.

La surveillance médicale des anciens amibiens, supposés guéris, s'impose tant que l'on n'aura pu acquérir la certitude qu'ils sont complètement débarrassés de l'agent infectieux.

Actuellement nous ne possédons aucun moyen sûr qui permette de résoudre le problème et la seule ressource que nous ayons consiste dans l'examen périodique des selles. Or, dès que le malade est cliniquement guéri, il échappe au contrôle médical, il se perd dans la masse, il devient inaccessible. Le médecin devra user de toute sa force persuasive pour convaincre le convalescent de la notion que sa guérison définitive dépend désormais uniquement de sa soumission au traitement d'entretien, à un régime alimentaire convenable, à un mode de vie d'où les excès doivent être bannis, car, tant que les kystes persistent, toutes les causes d'affaiblissement peuvent amener la réviviscence de l'amibe. Dans l'état de choses actuel, le moins que puisse faire le médecin, au nom de la prophylaxie, serait de remettre à tout convalescent d'amibiase une fiche ou un carnet contenant: a) une instruction sommaire sur le danger qu'il court lui-même et le danger qu'il présente pour son entou-

rage; b) le traitement suivi et toutes les indications que comporte un traitement d'entretien suffisamment prolongé. Mais, si l'esprit est prompt à accepter la soumission à une discipline salubre, l'insouciance que donne la santé apparente, les défaillances inhérentes à la nature humaine entraîneront bien des infractions à la règle. Le médecin de famille pourra, dans certains cas, user de son influence pour remonter les énergies et protéger l'individu contre lui-même et en même temps qu'il protégera la société.

2° Les porteurs de kystes doivent être traités médicalement et instruits du danger qu'ils courent et font courir à leur entourage. Il faut arriver à les convaincre de la nécessité du traitement qui doit les débarrasser des parasites qu'ils hébergent, il faut arriver à leur faire prendre un certain nombre de précautions destinées à éviter l'infection des personnes avec lesquelles ils sont en contact journalier : savonnage et brossage des mains, propreté corporelle réalisée dans tous ses détails, désinfection des linges souillés, etc.

On serait tenté de parler de l'isolement des semeurs de germes pendant une période assez longue pour que le traitement ait eu le temps de faire disparaître les kystes.

Cet isolement n'est guère praticable que pour les formes aiguës qui se présentent comme des cas isolés soit dans la clientèle, soit dans les hôpitaux. Mais dans les formes chroniques et surtout dans les formes latentes, il ne saurait être question de séquestrer les sujets infectés. Sans vouloir porter atteinte à la liberté individuelle, il serait prudent d'écarter les porteurs de germes reconnus de professions qui entraînent la manipulation des denrées alimentaires. Nous n'osons parler de la nécessité d'un examen médical complet exigible pour l'admission dans certaines professions, mais nous pensons tout de même que, dans certaines

collectivités organisées, comme l'armée, les internats, il serait nécessaire que le médecin attitré prenne toutes les précautions pour éviter la contamination des personnes saines dont il doit être la sauvegarde.

3° Il y a lieu d'assurer la désinfection ou l'innocuité des matières fécales des amibiens, quels qu'ils soient, dysentériques, chroniques ou latents. Nous ne pouvons entrer dans le détail des procédés auxquels il convient de recourir; ceux-ci varient avec les circonstances.

4° Il y a lieu de se demander si dans les pays où l'amibiase est à l'état endémique, si dans les hôpitaux où l'on soigne des amibiens, il n'y aurait pas lieu de faire appel à la médication préventive comme on le fait dans certains pays pour le paludisme. Un certain nombre de médecins ont envisagé cette éventualité pendant la guerre. Ravaut, dès 1916, a conseillé l'emploi des capsules de novarsénobenzol pour les sujets exposés à se contaminer. Lebeuf partage l'avis de Dale qui pense que l'iodure double d'émétine et de bismuth pourrait être utilisé à titre préventif, par exemple 6 centigrammes tous les trois jours empêcheraient peut-être en milieu endémique, l'infection des sujets soumis à ce régime prophylactique.

F. Noc a préconisé l'usage de comprimés kératinisés de poudre d'ipéca.

La nécessité de cette mesure préservatrice est indiscutable en ce qui concerne le personnel hospitalier. On connaît déjà un certain nombre de médecins et d'infirmiers qui ont contracté l'amibiase dans les salles de malades. Ce fut le cas d'une infirmière appartenant au service du secteur médical de Marseille. Il s'agit même d'une forme particulièrement résistante que les divers traitements ne parvinrent pas juguler complètement. Nous sommes persuadé que beaucoup de malades hospitalisés pour tout autre

chose que pour l'amibiase, se sont contaminés au contact d'amibiens soignés dans les mêmes salles. Il y avait des amibiases méconnues et masquées par d'autres affections, nous le concédons volontiers, mais les cas de contagion directe ont eu leur part dans la multiplication des entérites amibiennes que nous avons observées.

Dans les hôpitaux, comme ailleurs, on s'habitue au danger et on néglige souvent les précautions les plus rationnelles. On n'arrivera pas de sitôt à suivre les conseils de Dale, de Ravaut et de F. Noc. Tout au moins pourrait-on de temps à autre examiner les selles de ceux qui sont appelés à vivre près des amibiens. On découvrirait certainement des porteurs de kystes, particulièrement dangereux dans les milieux comme les hôpitaux où les sujets en état de moindre résistance sont nombreux. Ces porteurs sains devraient être soumis à un traitement qui les débarrassât de leurs parasites.

Certaines mesures d'hygiène sociale devraient être rigoureusement appliquées dans les pays ou dans les centres où des cas d'amibiase se révèlent nombreux, comme dans les ports méditerranéens par exemple.

On sait dans quel déplorable état de malpropreté se présentent les latrines servant aux collectivités. Les abords des orifices d'évacuation sont ordinairement souillés de matières fécales et des particules excrémentielles sont transportées au dehors et livrées à la poussière des chemins ou des habitations. Il serait indispensable que, deux fois par jour, il soit fait un lavage à grande eau, suivi d'un saupoudrage au chlorure de chaux, de toutes les latrines publiques susceptibles d'être fréquentées par les amibiens, et cette opération devrait être spécialement exécutée dans les localités reconnues comme foyers d'endémisme ou foyers d'importation.

Il est difficile de dire si la contagion est d'origine hydrique. Il est permis de le supposer dans les agglomérations où les eaux de consommation sont amenées par des canaux à ciel ouvert, et où l'on se sert habituellement d'un grossier filtre à sable. Des précautions plus effectives seraient à souhaiter (ébullition, stérilisation, etc.) dans les centres contaminés.

Dans les casernes, les hôpitaux, les internats quelconques, la propreté des cuisines devra être exigée. La lutte contre les mouches devra être poursuivie avec rigueur. Les cuisiniers et leurs aides devront être interrogés sur l'état actuel et antérieur de leur tube digestif, et aussitôt qu'un trouble intestinal se manifestera dans ce personnel, les selles des malades seront envoyées au laboratoire d'analyses.

Une alimentation défectueuse, insuffisante ou trop uniforme, une alimentation trop carnée, prédisposent aux troubles digestifs amenant de la dépression, un état de moindre résistance, ouvrant la porte au germe spécifique. Dans les régions contaminées surtout, la surveillance et la constitution du régime mériteront d'être l'objet de soins attentifs. Il y a là un moyen de préservation qui est loin d'être négligeable. Des kystes d'entamibes ayant été trouvés sur des légumes verts, il convient de laver très soigneusement ceux qui sont destinés à être consommés crus ou mieux encore de les supprimer de l'alimentation des débiles de l'intestin.

La prophylaxie individuelle et collective a fait prendre à l'« *Army Council* » d'Angleterre des mesures propres à prémunir les amibiens libérés du service militaire contre les rechutes et à lutter contre la dissémination de la maladie. D'abord on garde dans les hôpitaux tous les porteurs de kystes jusqu'à ce que ces derniers ne soient plus retrouvés dans les matières au cours de la série d'examens dont

nous avons parlé p. 75. Si un malade refuse de se soumettre à un traitement qui, dans certaines formes résistantes peut exiger plusieurs cures successives, il ne sera libéré qu'après avoir reconnu par écrit que la situation lui a été expliquée et qu'il n'a pas consenti à suivre le traitement spécifique prolongé. Le « Local Government Board » sera avisé du départ de l'hôpital militaire de tout porteur de kystes. D'autre part, les médecins civils doivent déclarer au « Local Government Board » tous les cas de dysenterie qu'ils peuvent être amenés à traiter. Dès qu'un cas est signalé le médecin officiel de la santé publique devra se rendre sur les lieux et prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la dissémination de la maladie, y compris, s'il le juge convenable, l'envoi du malade dans un hôpital *ad hoc*.

CINQUIÈME PARTIE

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Le traitement de l'amibiase a incontestablement fait des progrès pendant la guerre. En effet, à l'émétine administrée par la voie intraveineuse, sous forme de chlorhydrate d'émétine, on a adjoint, dans l'arsenal thérapeutique, un nouveau composé émétinien et des extraits d'ipéca ou d'autres plantes, introduits par la voie digestive; les arsenicaux ont été essayés seuls ou associés à l'émétine, et ont donné des résultats intéressants.

Au cours d'un traitement temporaire, aucun de ces remèdes n'a paru stériliser définitivement l'organisme parasitant le corps humain. L'infection amibienne se comporte à certains égards comme les autres maladies à protozoaires: syphilis, paludisme, maladie du sommeil. Après une cure d'attaque pratiquée aussitôt que le diagnostic est posé, il est donc nécessaire d'instituer des cures d'entretien qui « doivent être bien réglées, systématiquement appliquées et suffisamment prolongées », ainsi que le dit Ravaut. La marche du traitement peut être en quelque sorte calquée sur celle de la syphilis. Les rechutes paraissent dues à une thérapeutique appliquée au hasard des circonstances et trop souvent interrompue dès que les signes cliniques se sont effacés. Le malade se croit guéri; il échappe à la sur-

veillance médicale alors que l'amibe ne fait que sommeiller dans la paroi intestinale et il n'est pas rare qu'une rechute ou la redoutable complication hépatique vienne briser cet optimisme exagéré et tout est alors à recommencer, avec d'autant moins de chances de succès que l'interruption du traitement a été plus précoce. Le médecin devra user de toute sa force de persuasion pour obtenir des amibiens cliniquement guéris, une soumission complète aux prescriptions des cures d'entretien qui seront de plus en plus espacées jusqu'au moment où on pourra les supprimer définitivement.

Peut-on parler de guérison définitive lorsque la guérison clinique a été obtenue et que des examens multiples des selles, répétés à des intervalles éloignés de la dernière période de traitement se sont montrés constamment négatifs? Il serait imprudent de répondre par l'affirmative. Il suffit qu'un seul kyste demeuré incrusté dans la muqueuse se réveille à un moment donné pour nous apporter un démenti. Notre expérience est encore trop courte et trop incomplète. D'une manière générale, il n'a pas été possible durant la guerre, de suivre les amibiens revenus à la santé après un traitement qui trop souvent n'a pu s'étendre sur une période assez longue.

Ce n'est pas dans les hôpitaux que les médecins pourront se faire une opinion sur le point qui nous occupe. Seules des observations poursuivies pendant de longues années dans la clientèle pourront élucider la question.

Les multiples traitements de l'amibiase indiqués dans notre travail comptent à leur actif des succès et des échecs. Au cours de la guerre, le nombre de ceux-ci est allé en diminuant avec les progrès de la thérapeutique et à mesure

que le diagnostic de l'affection s'est complété par une connaissance plus approfondie des causes aggravantes.

Les succès se comptent surtout dans l'amibiase simple. Les amibiens dont l'infection est récente sont ceux qui bénéficient le plus rapidement du traitement. Les vieux chroniques, sujets à des crises dysentériques périodiquement renouvelées, sont les plus difficiles à guérir.

Les échecs apparents ou réels dérivent de deux causes : ou bien il s'agit de malades chez lesquels l'Entamibe dysentérique exerce depuis longtemps ses ravages ; la muqueuse a été érodée sur une grande surface et il en est résulté des troubles persistants et plus ou moins graves du fonctionnement intestinal. La parasitose a pu être vaincue, mais le sujet est devenu un infirme de l'intestin. L'échec du traitement anti-amibien n'est qu'apparent et l'entérite chronique subsiste par suite du délabrement de la muqueuse qui peut aller jusqu'à la perforation conduisant à la péritonite au cours de laquelle diverses bactéries pathogènes poursuivent l'œuvre de l'amibe. Ou bien il y a des parasites intestinaux, des complications viscérales, des insuffisances sécrétoires, des fermentations anormales qui n'ont pu être dépistées faute d'un examen approfondi, et qui empêchent le traitement anti-amibien d'agir en toute efficacité. La condition primordiale du succès repose donc sur un diagnostic complet.

II

COUP D'ŒIL GÉNÉRAL SUR LA THÉRAPEUTIQUE ANTAMIBIENNE

Les sels d'émétine constituent la base du traitement de l'amibiase. Le chlorhydrate d'émétine, seul connu avant la guerre, est un remède merveilleux dans la dysenterie amibienne : il arrête rapidement la crise et fait disparaître les amibes des selles.

Les recherches récentes sur la toxicité et les effets physiologiques de l'émétine ont permis de préciser sa posologie et de corriger son action dépressive. Il est nécessaire de n'employer que des solutions récemment préparées avec un chlorhydrate chimiquement pur.

La dose globale ne doit pas dépasser en moyenne 0 gr. 60 par période de traitement. Exceptionnellement, elle peut atteindre 0 gr. 80 et même 0 gr. 90. La manière dont réagit physiologiquement le malade est le meilleur guide dans l'appréciation de la quantité totale à administrer.

Le début du traitement doit être aussi énergique que possible. Il faut commencer par une forte dose que l'on diminue ensuite progressivement.

Dans les formes chroniques actives, le chlorhydrate d'émétine agit favorablement dans un grand nombre de cas : les symptômes abdominaux s'amendent, les selles deviennent moulées, l'état général s'améliore, mais les kystes persistent ou reparaissent dans les selles peu de temps après le traitement de sorte que les rechutes sont fréquentes. C'est un bon médicament dans la cure d'attaque mais son emploi cesse d'être indiqué dans la médication ultérieure dès que l'on se propose de lutter contre la chronicité de l'infection.

Le meilleur mode d'administration du chlorhydrate d'émétine est resté l'injection hypodermique telle que l'avait préconisée Rogers ; les injections intramusculaires sont plus douloureuses. Par la voie buccale il est mal toléré ; par lavements, il détermine une aggravation des symptômes abdominaux.

L'iodure double d'émétine et de bismuth a une action remarquable sur les kystes amibiens qu'il fait disparaître dans 90 p. 100 des cas. Pour les médecins anglais et pour J. Carles c'est le médicament de choix dans la plupart des

formes de l'amibiase chronique et ses effets sont particulièrement favorables chez les amibiens peu éprouvés et chez les porteurs de germes. Ravaut l'associe au novarsénobenzol dans son traitement émétino-arsénical par la voie buccale.

Il détermine fréquemment des nausées, des vomissements de la diarrhée. Les troubles stomacaux sont évités ou atténués par un enrobage soigné et les capsules entourées d'un vernis au salol ont donné les meilleurs résultats. La diarrhée persistante est arrêtée par le bismuth ou la pâte au charbon-ipéca-bismuth de Ravaut.

L'emploi des sels d'émétine nécessite des précautions non seulement à cause de leur pouvoir toxique mais aussi à cause de leurs effets dépresseurs et hypotenseurs. Leur action a besoin d'être surveillée et il convient en général de leur associer des toni-cardiaques. A cet égard, nous avons constaté maintes fois les bons effets de l'adrénaline.

Les sels d'émétine devront être administrés avec prudence chez les cardiopathes, les néphrétiques, les névropathes asthéniques.

Malgré les innovations, la vieille médication par la poudre d'ipéca n'est pas tombée dans l'oubli. Outre que certains médecins lui sont restés fidèles, avec les anciens modes d'administration, elle a été rénovée par l'emploi de l'ipéca total injectable dont il faudrait poursuivre l'étude, par l'emploi de la poudre d'ipéca associée sous forme de pâte au bismuth et au charbon qui a donné, avec le novarsénobenzol, dans la cure par la voie buccale, des résultats remarquables entre les mains de P. Ravaut.

Notons toutefois que l'ipéca doit être employé avec prudence chez les malades ayant déjà été traités par le chlorhydrate d'émétine qui a paru déterminer d'après Billard et Blattin (141) des phénomènes de sensibilisation ou d'a-

naphylaxie susceptibles de faire rejeter parfois cette médication.

Le traitement émétino-arsenical systématisé par Ravaut donne de bons résultats dans toutes les formes de l'amibiase.

Le procédé des injections convient particulièrement au traitement de la dysenterie amibienne aiguë et des formes chroniques relativement récentes. Le chlorhydrate d'émétine et le novarsénobenzol produisent alors leur maximum d'effet.

La cure par la voie buccale (novarsénobenzol et iodure double d'émétine et de bismuth) entraîne la disparition des kystes. C'est le procédé à conseiller dans les formes les plus résistantes de l'amibiase comme on en rencontre chez les vieux chroniques ou chez ceux qui présentent des associations parasitaires secondaires. Le traitement par la voie buccale présente en outre un avantage appréciable en ce qu'il est facile à pratiquer et par suite mieux accepté que les injections. Dans les cas bénins, il permet aux sujets atteints de vaquer à leurs occupations normales. Il hâte la convalescence des malades qui ont subi une poussée aiguë. Enfin les hommes sains mais porteurs de germes consentiront peut-être à s'y soumettre.

La cure par la voie buccale pourra être modifiée suivant les circonstances. De bons résultats sont obtenus avec les capsules d'atoxyl associées aux pilules de Segond chez les amibiens chroniques à manifestations intestinales bénignes et chez les porteurs de kystes non éprouvés par l'infection.

Dans les cas de diarrhée persistante, la pâte au charbon-bismuth-ipéca remplace avec avantage l'iodure double.

D'autres médications (extrait de *Garcinia* composé, sels de thorium ont donné des succès, mais les résultats heureux trop peu nombreux encore ont besoin d'être confirmés.

III. — CONCLUSIONS

Pour conclure, nous admettons que :

I. — Dans la dysenterie amibienne le chlorhydrate d'émétine, dont les effets thérapeutiques étaient bien connus avant la guerre, est resté le remède de choix. Sa posologie un peu indécise encore en 1914 a été précisée grâce aux connaissances nouvelles fournies par son étude toxicologique. Ravaut a associé avec avantage l'action du chlorhydrate à celle du novarsénobenzol ; la cure émétino-arsenicale produisant un relèvement plus rapide de l'état général.

II. — Dans l'amibiase intestinale chronique, en dehors des crises, la cure émetinienne pure et la cure émétino-arsenicale se placent encore au premier rang des médications antiamibiennes.

La cure émetinienne pure consiste cette fois dans l'emploi de l'iodure double d'émétine et de bismuth administré par la voie buccale. Certains malades ne peuvent supporter ce sel.

La cure émétino-arsenicale comprend deux procédés : 1° l'introduction des remèdes (chlorhydrate d'émétine et novarsénobenzol) par le procédé des injections ; 2° l'introduction des remèdes (iodure double et novarsénobenzol) par la voie buccale. Ce dernier procédé est beaucoup plus énergique que le précédent mais son emploi est plus limité

à cause des inconvénients de l'iodure double chez les malades très déprimés et chez les diarrhéiques.

La cure émétino-arsenicale peut être diversement modifiée. L'association de la pâte de charbon-bismuth-ipéca au novarsénobenzol convient particulièrement aux cas de diarrhée persistante.

Toutes ces médications n'ont leur plein effet que si l'on écarte les causes qui peuvent en paralyser l'action; parasites surajoutés et insuffisance fonctionnelle des glandes intestinales.

III. — Pour augmenter les chances de succès, le traitement antiamibien proprement dit devra être aidé par une thérapeutique adjuvante appropriée, ainsi que par un régime alimentaire réglé sur les aptitudes digestives du sujet.

Qu'on nous permette enfin de rendre un hommage public d'admiration et de reconnaissance aux médecins des armées qui, malgré des charges écrasantes, malgré des conditions de travail par certains côtés peu propices aux recherches, ont fait largement progresser nos connaissances sur la thérapeutique de l'amibiase; grâce à leurs travaux, nous pouvons regarder l'avenir avec confiance.

Hommage soit d'abord rendu à ceux qui de 1912 à 1915 ont ouvert la voie des progrès récents, à L. Rogers, à Chauffard, à Dopter, à Marchoux et à leurs confrères des troupes coloniales.

Hommage soit rendu à la pléiade de médecins anglais R. Ross, Dobell, Loæ, Dale, Jepps, Waddell Banks et ses collaborateurs, W.-O. Redmann, Lillie, Shephard et tant d'autres.

Hommage soit rendu aux médecins français P. Ravaut et J. Carles.

Pendant toute la durée de la guerre tous ces savants ont poursuivi, avec une science consommée et une persévérance inlassable, la lutte contre l'amibiase et ils continuent de mener le bon combat en perfectionnant leurs méthodes. Grâce aux résultats qu'ils ont obtenus, l'amibiase peut être considérée comme vaincue et cette victoire de la science vient s'ajouter, avec beaucoup d'autres, à celles remportées par nos armées.

BIBLIOGRAPHIE

(à partir de 1912)

- 1 WEDDER (E.-B.). — An experimental study of the action of ipecacuanha on amœbæ. *For Eastern Assoc. trop. me Second biennal Congress.*, Hongkong, 1912. Analysé dans *Tropical diseases Bull.*, 1912, t. I, p. 175.
- 2 ROGERS (L.). — Amœbic colitis in India, prevalence diagnosis and emetine cure. *The Lancet*, 1912, 19 oct., p. 1062.
- 3 — The rapid and radical cure of amœbic dysentery and hepatitis by injection of soluble salts of emetine. *Therapeutique Gazette*, 1912, 15 déc., p. 837.
- 4 — Sixty cases of amœbic dysentery illustratives the treatment by ipecacuanha and emetine respectively. *Indian medical Gazette*, Calcutta, 1912, XLVII, p. 421.
- 5 — Further experience of the specific curative action in amœbic diseases of hypodermic injection of soluble salts of emetine. *Britisch. med. journ.*, London, 1912, II, p. 405.
- 6 — Emetine salts in amœbic dysentery and hepatitis. *Brit. med. journ.*, 1912, 22 juin.
- 7 LAWSON (J.-W.). — Emetine salts for chronic dysentery. *Britisch. med. journal*, II, p. 793.
- 8 LAVAL. — A propos du traitement de la dysenterie par les injections de chlorhydrate d'émétine. *Bulletin médical*, 22 février 1913, p. 171.
- 9 PAVIOT et GARIN. — Etude sur la dysenterie amibienne autochtone. *Journal de physiologie et de pathologie générales*, 1913, 2 mars.
- 10 MILIAN. — Le 606 est un spécifique puissant de la dysenterie amibienne et l'émétine peut être un médicament antisyphilitique. *Ibid.*, p. 626-630.

- 11 DOPTER (Ch.). — Traitement de l'amibiase hépatique et intestinale par l'émétine. *Bull. Soc. méd. des hôpit.*, 1913, 4 avril, p. 686.
- 12 CHAUFFARD (A.). — Dysenterie amibienne chronique; guérison rapide par la cure d'émétine. *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1913, 11 avril.
- 13 DUFOUR (H.) et THIERS. — Dysenterie amibienne traitée par le chlorhydrate d'émétine. *Ib.*, 1913, 18 avril, p. 827.
- 14 GOUGET. — Traitement de la dysenterie et de l'hépatite amibiennes par l'émétine. *Presse médicale*, 1913, 19 avr., p. 317.
- 15 JOB (E.) et LÉVY. — Un cas de dysenterie amibienne chronique traité par l'émétine. Rapport par M. Dopter. *Bull. Soc. méd. des hôpit.*, 1913, 13 mai, p. 988.
- 16 MARCHOUX. — Le chlorhydrate d'émétine dans la dysenterie amibienne. *Bull. Soc. path. exot.*, 1913, 14 mai, p. 313
- 17 BAERMANN et HEINEMANN. — Traitement de la dysenterie amibienne par l'émétine. *Muenchener Medic. Wochenschrift*, 1913, 27 mai.
- 18 DAUSSE. — L'ipéca total injectable. *Bulletin des laboratoires Dausse*, mai 1913.
- 19 COSTA. — La cure d'émétine dans le traitement des infections amibiennes. *Marseille médical*, 1913, 1^{er} juin.
- 20 ROUX (G.) et TRIBONDEAU (L.). — Action de l'émétine dans quelques formes spéciales d'amibisme. *Bull. Soc. pathol. exot.*, 1913, 11 juin, pp. 424-427.
- 21 CHAUFFARD (A.). — Les mauvais effets de l'émétine en lavement dans la dysenterie amibienne. *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1913, 13 juin, pp. 1235-1238.
- 22 — De la dysenterie amibienne. *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1913, 3 juillet.
- 23 GAIDE (L.) et MOUZELS (P.). — Note sur le traitement de la dysenterie amibienne par l'émétine. *Bull. Soc. path. exot.*, 1913, 9 juillet, pp. 491-494.
- 24 VALENCE. — Des rechutes dans l'amibiase. *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1913, 23 juillet.
- 25 — Cures d'émétine contre l'amibiase. *Ibid.*, 1913, 25 juillet, pp. 276-282.
- 26 MAURIN. — Dysenterie amibienne traitée et guérie par la décoction d'ipéca en lavements. *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1913, 25 juillet, pp. 282-285.

- 27 BOBILIER (Ch.). — La dysenterie amibienne du tout petit enfant. *Thèse Paris*, 1913, n° 327.
- 28 DOPTER (Ch.). — Les maladies infectieuses en 1913. *Paris médical*, 1913, 2 août, pp. 205-206.
- 29 WADHAM et HILL. — Trois cas de dysenterie amibienne traités par le salvarsan. *Journ. Amer. med. Assoc.*, 1913, 9 août.
- 30 LESAGE et BOBILIER. — La dysenterie amibienne chez les tout petits enfants. *Journal de médecine de Paris*, 1913, 20 septembre.
- 31 BIZARD. — Sur l'emploi de l'émétine dans le traitement de la dysenterie amibienne et de l'hépatite. *Bull. Soc. pathol. exotique*, 1913, 8 octobre, pp. 564-566.
- 32 BRAU (P.). — Amibiase intestinale; diarrhée noire. *Ibid.*, pp. 567-569.
- 33 FLORENCE. — Quelques considérations sur l'emploi des sels d'émétine dans la dysenterie amibienne. *Province médicale*, 1913, 25 octobre.
- 34 DOPTER (Ch.). — Traitement des lésions amibiennes par les sels d'émétine. *Paris médical*, 1913, 1^{er} novembre, p. 499.
- 35 BIZARD. — Traitement de la dysenterie infantile. *Echo médical du Nord*, 1913, 9 novembre.
- 36 DOPTER (Ch.). — Le chlorhydrate d'émétine dans le traitement de l'amibiase. *Bull. Acad. médecine*, 1913, 18 novembre, pp. 442-444.
- 37 BRAU (P.). — III^e Congrès de l'Association de médecine tropicale d'Extrême-Orient, Saïgon, novembre 1913, in *Presse médicale*, 1914, 23 mai.
- 38 ALLAIN. — Emploi du chlorhydrate d'émétine dans les amibiases par les médecins du corps de santé des troupes coloniales. *Bull. Soc. pathol. exot.*, 1913, 10 décemb., pp. 723-730.
- 39 CHAUFFARD. — Les rechutes dans la dysenterie amibienne. *Bulletin médical*, 1913, 13 décembre.
- 40 MORIN. — L'émétine dans la dysenterie amibienne. *Thèse de Bordeaux*, 1913, 22 décembre.
- 41 BRELET. — Traitement de la dysenterie amibienne, de l'hémoptysie et des autres hémorragies par l'émétine. *Gazette des hôpitaux*, 1913, 23 décembre.
- 42 MARTEL. — L'émétine à l'Hôpital de Saïgon. *Ann. d'hyg. et de méd. colon.*, 1913, octobre, nov., déc., p. 118.

- 43 MAURRAS et HERVIER. — L'émétine à l'Hôpital de Saïgon. *Ib.*, p. 1128.
- 44 BRAU (P.). — L'émétine à l'Hôpital de Saïgon. *Ibid.*, p. 1133.
- 45 JOSUÉ et BELLOIR. — Traitement des hémorragies intestinales par le chlorhydrate d'émétine. *Bull. Soc. méd. des hôpit.*, 1914, 30 janvier.
- 46 DOPTER (Ch.). — Amibiase et émétine. *Bull. Soc. path. exot.*, 1914, 11 février, p. 142.
- 47 BRAU (P.). — Amibiase et émétine. *Ibid.*, 8 avril, p. 303.
- 48 MAYET. — L'émétine (thérapeutique). *Province médic.*, 1914, 22 février, p. 25.
- 49 DOPTER (Ch.). — Amibiase et traitement de la dysenterie amibienne par l'émétine. *Paris médic.*, 1914, 14 mars
- 50 WERNER (H.). — L'émétine dans la dysenterie amibienne. *Archiv. fur Schiffs. und Tropen hygiene*, t. XVIII, 1914, mars. Analysé dans *Presse médicale* du 27 juin 1914.
- 51 MAUREL (E.). — Etude expérimentale du chlorhydrate d'émétine. *Bull. de l'Acad. de medec.*, 17-24 mars 1914.
- 52 LANDOUZY et DEBRÉ. — Les porteurs de germes importateurs de maladies exotiques particulièrement de la dysenterie amibienne. *Ibid.*
- 53 GRALL. — Traitement de l'amibiase. *Bull. Soc. path. exot.*, 1914, 8 avril, p. 310.
- 54 BERTRAND. — Sur diverses applications thérapeutiques de l'émétine. *Bull. Acad. de méd.*, 1914, 14 avril, p. 548.
- 55 BRAU (P.). — Traitement de l'amibiase par l'émétine à Saïgon. *Bull. Soc. path. exot.*, 1914, avril, p. 303.
- 56 DA MATTA. — Amibiase intestinale et son traitement par l'émétine. *Riv. Med. de Sao Paulo*, 1914, 30 avril, p. 119. Analysé *Presse médicale*, 1914, 20 juin, p. 48 A.
- 57 DUMAS. — Dysenteries amibiennes mixtes traitées par l'émétine à Saïgon et au Cap Saint-Jacques. *Bull. Soc. path. exot.*, 1914, mai, p. 405.
- 58 MARTEL, LE ROY DES BARRES, BOYÉ. — III^e Congrès de l'Ass. de méd. trop. Analyse: *Presse médic.*, 1914, 23 mai.
- 59 LAGANE (L.). — Diagnostic et traitement de la dysenterie amibienne. *Presse médicale*, 1914, 20 juin.
- 60 FLANDIN (Ch.). — La recto-colite sèche d'origine amibienne; son traitement par le chlorhydrate d'émétine. *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1914, 10 juillet, pp. 104-110.

- 61 DOPFER. — Les maladies infectieuses en 1914. *Paris médical*, 1914, 1^{er} août, p. 205.
- 62 JEANDIDIER (A.) et AMEUILLE (P.). — Formes d'entérocolites aiguës observées depuis le début de la campagne de 1914. *Soc. méd. des hôp.*, 1914, 20 novembre.
- 63 DU MEZ (A.-G.). — Two compounds of emetine which may be of service in the treatment of amibiasis. *Philippine journal of trop. med.*, t. X, janvier 1915, pp. 73-79.
- 64 NOC (F.). — Contribution à l'étude des dysenteries indo-chinoises. *Bull. Soc. path. exot.*, 1915, 14 avril, p. 208-218.
- 65 REMLINGER et DUMAS. — La diarrhée dite « des tranchées ». *Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 1915, 20 mai, n° 5.
- 66 VAN DEN BRANDEN et DUBOIS. — L'amibiase et son traitement par l'émétine à l'Hôpital des noirs de Léopoldville, Congo belge. *Bull. Soc. path. exot.*, 1915, 12 mai, p. 332.
- 67 SACQUEPÉE, BURNET et WEISSENBAACH. — Recherches sur les diarrhées et dysenteries en campagne. *Paris médical*, 1915, 24 juillet, p. 200-203.
- 68 RAVAUT (P.) et KROLUNITZKY. — Epidémie de dysenterie amibienne avec présence dans quelques cas du bacille dysentérique; rôle tout à fait secondaire de ce bacille; traitement de la dysenterie amibienne par l'arsénobenzol. *Bull. Soc. méd. des hôpit.*, 1915, 15 octob.
- 69 JOB et ERNOUL. — Un cas de dysenterie amibienne autochtone. *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 1915, 15 octobre, p. 851-855.
- 70 OPPENHEIM. — L'insuffisance surrénale dans la dysenterie bacillaire et les entérites graves. *Bull. Soc. méd. des hôpit.*, 1915, 3 décembre.
- 71 WEIL (E.). — Traitement des diarrhées dysentériques par le chlorhydrate d'émétine. *Réunion médicale de la IV^e armée*, 1915, 3 décembre, analysé dans la *Presse médicale* du 6 janvier 1916.
- 72 GIROUX. — A propos de diarrhées. *Ibid.*
- 73 NOC (F.). — Les dysenteries tropicales et leur traitement spécifique. *Revue d'hygiène*, Paris, 1915, t. XXXVII, pp. 747-752.
- 74 RONALD ROSS. — A lecture on the treatment of dysentery. *The Lancet*, january, 1, 1916.

- 75 WEIL (E.). — Traitement des diarrhées dysentériques par le chlorhydrate d'émétine. *Réunion médicale de la IV^e armée*, v. *Presse médicale*, 6 janvier 1916.
- 76 GIROUX. — A propos de diarrhées. *Ibid.*
- 77 RATHERY et FOURNIOLS. — Quelques réflexions touchant le traitement des dysenteries. *Soc. méd. des hôpitaux*, 4 février 1916, pp. 133-140.
- 78 ROUSSEL, BRULÉ, BARAT et MARIE. — Les associations de l'amibe et des bacilles dysentériques. *Soc. méd. des hôpitaux*, 25 février 1916.
- 79 ORTICONI et AMEUILLE. — Dysenterie amibienne autochtone. *Académie de médecine*, 4 mars 1916.
- 80 GIRAULT. — Colites dysentériques. *Réunion médicale de la VI^e armée*, v. *Presse médicale*, 3 avril 1916.
- 81 ORTICONI (A.) et AMEUILLE. — Dysenterie amibienne autochtone. *Bull. Acad. de médecine*, 9 avril 1916.
- 82 RAVAUT et KROLUNITZKY. — Pourquoi nous avons failli méconnaître la dysenterie amibienne. *Presse médicale*, 17 avril 1916.
- 83 ANDREW BALFUR. — Notes sur le traitement de la diarrhée et de la dysenterie. *Journal of the Royal army medical corps*, vol. XXV, n° 5, novembre 1915. Traduction de l'Office intern. d'hyg. publ., avril 1916, p. 633.
- 84 REMLINGER (P.). — Les maladies mixtes hybrides ou métisses en médecine d'armée. *Paris médical*, 1916, 10 juin, pp. 550-554.
- 85 DOBELL (C.). — Incidence and treatment of entamoeba histolytica infections at Walton Hospital. *British medical journal*, 4 nov. 1916, pp. 612-616.
- 86 JEPPS (M.-W.). — *The British medical journal*, 1916, 4 nov., p. 616.
- 87 BLOCH (M.). — L'amibiase suraiguë. *Soc. méd. des hôpitaux*, 17 novembre 1916.
- 88 LEROY. — Traitement de la dysenterie de guerre. *Journal des praticiens*, 2 décembre 1916, p. 277.
- 89 CARLES (J.) et FROUSSARD. — Les réviviscences de la dysenterie amibienne. *Progrès médical*, 1916, 5 décembre, pp. 226-228.
- 90 Noc (F.). — Prophylaxie de l'amibiase par l'ipéca total glutinisé. *Bul. Soc. path. exotique*, 12 décembre 1916, p. 868.

- 91 DUJARRIC DE LA RIVIÈRE et VILLERVAL. — Dysenterie amibienne autochtone à forme surrénale. *Réunion médicale de la IV^e armée*, 28 décembre 1916.
- 92 LANGERON. — *Précis de microscopie*, 1916, Paris.
- 93 VINCENT (H.) et MURATET (L.). — Les dysenteries; le choléra asiatique; le typhus exanthématique. *Collection Horizon*, 184 p., 1916.
- 94 *British medical journal*, 1916, I, p. 714.
- 95 NOC (F.). — Amibiase intestinale, émétine et novarsénobenzol *Bull. Soc. pathol. exotique*, 1916, 10 mai, p. 325.
- 96 RAVAUT et KROLUNITZKY. — L'emploi du novarsénobenzol dans le traitement de la dysenterie amibienne. *Bull. Soc. de pathol. exot.*, 12 juillet 1916.
- 97 DALE (H.-H.). — The treatment of amœbic dysentery carriers. *Lancet*, 29 juillet 1916.
- 98 BATES (J.-P.). — Sur le traitement de la dysenterie amibienne. *The journal of the american medical association*, vol. LXVII, n° 5, 29 juillet 1916, p. 345.
- 99 LOW (G.-C.) and DOBELL (C.). — Three cases of *Entamoeba histolytica* infection treated with emetine bismuth iodide. *Lancet*, august, 19, 1916.
- 100 GIROUX (L.). — Dysenterie et diarrhée dysentérique. *Pr. médicale*, 14 septembre 1916, p. 408.
- 101 JOB et HITZMAN. — Dysenterie amibienne et chlorhydrate d'émétine. *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 13 octobre 1916.
- 102 MAUTÉ. — Contribution à l'étude de la dysenterie amibienne. *Presse médicale*, 26 octobre 1916.
- 103 MOURIQUAND et DEGLOS. — *Soc. médico-militaire de la XIV^e région*, 1916.
- 104 RAVAUT (P.) et KROLUNITZKY. — Le traitement de la dysenterie amibienne par les cures émétino-arsénicales. *Paris médical*, 6 janvier 1917.
- 105 MOURIQUAND (G.) et DEGLOS (M.). — L'avenir militaire des dysentériques; les fonctions digestives chez les dysentériques bacillaires et amibiens; troubles immédiats et tardifs. *Bull. Société méd. des hôpitaux*, n°s 1-2, 12 janvier 1917.
- 106 — Les fonctions digestives chez les dysentériques bacillaires et amibiens; troubles immédiats et actifs. *Soc. méd. des hôpitaux*, 18 janvier 1917.
- 107 DALIMIER (R.). — La toxicité du chlorhydrate d'émétine. *Pr. médicale*, 8 février 1917.

- 108 ESCOMEL (F.). — A propos du meilleur traitement actuel des amibiases intestinale et hépatique. *Bull. de la Société de pathologie exotique*, 1917, n° 1, 10 janv., p. 23-28.
- 109 FLORAND (A.) et MALLETERRE (F.). — Soixante-cinq cas de dysenterie rebelle récidivante avec guérison. *Bull. Soc. méd. des hôpitaux*, n° 3-4, 2 février 1917.
- 110 FROUIN (A.). — Action des sels de thorium sur la dysenterie amibienne. *C. R. Soc. de biologie*, 3 février 1917, n° 3, p. 136-138.
- 111 RAVAUT (P.). — L'amibiase chronique en France à la fin de l'année 1916. *Presse médicale*, 8 février 1917.
- 112 MATTEI (Ch.). — Syndrome cholériforme et insuffisance rénale dans la dysenterie amibienne chez les soldats en campagne. *Bull. Soc. méd. des hôpitaux*, 16 fév. 1917.
- 113 LEBEUF (A.). — Le traitement de l'amibiase intestinale par l'iodure double d'émétine et de bismuth. *Bull. Soc. path. exotique*, 1917, n° 3, 14 mars, pp. 247-253.
- 114 FONTOYNONT. — Le traitement de la dysenterie amibienne par le galyl. *Bull. de la Soc. de path. exotique*, 1917, n° 4, 11 avril, pp. 277-279.
- 115 DUJARRIC DE LA RIVIÈRE et VILLERVAL. — Dysenterie amibienne autochtone à forme surrénale. *Paris médical*, 21 avril 1917.
- 116 GARIN. — Recherches sur le traitement de la dysenterie amibienne. *Lyon médical*, 1917, mai, p. 249.
- 117 MÉRY (H.) et MILLION. — Recherches expérimentales sur la toxicité du chlorhydrate d'émétine. *Société de biologie*, 16 juin 1917, t. LXXX, p. 592-594.
- 118 AUBERT (P.). — Amibiase à l'armée d'Orient. *Bull. Soc. path. exotique*, 1917, n° 4, 11 juillet, pp. 611-629.
- 119 MATTEI (Ch.) et BLOCH (M.). — Aspect des selles dans les formes atypiques de la dysenterie amibienne. *Presse médicale*, n° 42, 26 juillet 1917, p. 42-49.
- 120 MATTEI (Ch.). — Notes sur l'emploi du chlorhydrate d'émétine. *Paris médical*, 13 octobre 1917.
- 121 HUERRE. — L'ipécacuanha et l'émétine dans le traitement des dysenteries. *Société de thérapeutique*, 11 octobre 1917, pp. 779-787, 824-830.
- 122 MOURIQUAND (G.) et DEGLOS (E.). — L'entérite chronique des amibiens. *Paris médical*, 1^{er} décembre 1917.
- 123 RAVAUT et KROLUNTZKY. — Les états dysentériques et les dysenteries au cours de la guerre. *Revue générale de pathologie de guerre*, Paris, 1917.

- 124 MATTEI et RIBON. — Elimination du chlorhydrate d'émétine. *C. R. Soc. biol.*, 1917, p. 830.
- 125 MARGARET, JEPPI (W.) et MEAKINS (J.-C.). — Detection and treatment with emetine bismuth iodide of amœbic dysentery carriers among cases of irritable heart. *British med. journal.*, nov. 1917.
- 126 DALE (H.-H.) et DOBELL (C.). — Experiments on the therapeutics of amœbic dysentery. *Journal of pharmac. a. exp. ther.*, t. X, f. 6, déc. 1917, pp. 399-459.
- 127 WADDELL (W.), BANKS (C.), WATSON (H.) and REDMAN (W.-O.). — The treatment of 102 carriers of amœbic dysentery with emetin bismuth iodide. *Lancet*, 21 juillet 1917, pp. 73-77.
- 128 LILLIE (D.-G.) et SHEPHEARD (S.). — A report on the treatment of *Entamoeba histolytica* carriers with emetine bismuth iodide, giving a comparison between the keratincoated tabloids and salol coated pills, *Lancet*, 15 sept. 1917, pp. 419-420.
- 129 NOC (F.). — Prophylaxie de l'amibiase intestinale par l'ipéca total glutinisé, *Bull. Soc. pathol.*, t. X, décembre 1917, p. 868.
- 130 KILGORE (A.-B.) et LIU (J.-H.). — *Archiv. Inst. med.* Chicago, 1917, XX, p. 178; analysé dans *Bull. off. intern. hyg. publ.*, 1918.
- 131 GUGLIELMETTI (J.), HOUSSAY (B.-A.) et VACCAREZZA (P.-F.). — Toxicidad del chlorhidrato de emetina. *Rev. Inst. bacteriol.*, Buenos-Aires, t. I, f. 2, janvier 1918, 14 pages; Analyse in *Bull. Inst. Pasteur*, 30 août 1918.
- 132 NOBÉCOURT et GIMBERT (H.). — Note sur quelques cas de dysenterie amibienne autochtone observés dans une armée. *Bull. Soc. méd. des hôpitaux*, 18 janvier 1918, n° 1-2.
- 133 GUGLIELMETTI (J.). — La toxicité du chlorhydrate d'émétine. *Presse médicale*, 24 janvier 1918, p. 43.
- 134 LOW (G.-C.). — A series of acute and subacute amœbic dysentery cases treated by emetine bismuth iodide and other Drugs. *Trans. Soc. trop. med. a hyg.*, t. XI, févr. 1918, pp. 155-167.
- 135 BROU (René) et CHATTON (Ed.). — Observations relatives à l'action thérapeutique de l'iodure double d'émétine et de bismuth dans la dysenterie amibienne. *Arch. Inst. Pasteur*, Tunis, t. X, f. 3, mars 1918, p. 170-177.

- 136 WENION and O'CONNOR. — Human intestinal protozoa in the near east. Published for the Wellcome *Bureau of Scientific Research* by John Bale Sons and Danielsson Ltd. London, 1917, paru en mars 1918.
- 137 WADDELL (W.), BANKS (C.), WATSON (H.) and RADMAN KING (W.-O.). — The treatment of 102 carriers of *entamoeba histolytica* with emetine iodide. *Journal R. A. M. C.*, mars 1918.
- 138 SHEPHEARD (S.) and LILLIE (G.). — Persistent carriers of *entamoeba histolytica*. Treatment with « chaparro amargoso ». *Lancet*, avril 6, 1918.
- 139 RAVAUT (P.). — L'amibiase en France depuis le début de la guerre. *Réunion de la Croix-Rouge améric.*, séance du 19 avril 1918.
- 140 LÉGER (A.) et CERTAIN (B.). — Un cas d'intoxication par l'émétine. *Bulletin Soc. anat. path.*, 8 mai 1918, t. XI, n° 5, p. 405-406.
- 141 BILLARD (G.) et BLATIN. — Anaphylaxie ou sensibilisation à l'ipéca par les injections de chlorhydrate d'émétine. *Soc. méd. chir. de la XIII^e région*, 20 juin 1918.
- 142 CLIFFORD DOBELL. — Amœbic dysentery problem. *Journal of tropical medicine and hygiene*, june 1, 1918.
- 143 RAVAUT (P.). — Syphilis, paludisme, amibiase. *Collection Horizon*, Masson, éditeur, Paris, 1918.
- 144 BARNES (E.) et CORT (E.-C.). — Oil of chenopodium in the treatment of amœbic dysentery. *Journal amer. med. Assoc.*, august 3, 1918.
- 145 BLOCH (M.) et MATTEI (Ch.). — L'amibiase en France sur le front français Centre-Est. *Annales de médéc.*, 1918, t. V, n° 4, pp. 374-403.
- 146 DE HÉRAIN. — Le sulfate de cuivre en thérapeutique. *Presse médicale*, 31 octobre 1918.
- 147 BRAU et NOGUE. — Hémorragies intestinales et hématoméses symptômes d'hépatite suppurée. *Bull. Soc. pathol. exotique*, t. XI, n° 9, 1918, 13 novembre, p. 800-809.
- 148 ROTH (D.-A.). — Traitement de l'uncinariose par l'huile de chenopodium et dangers qu'il présente. *Southern medical journal*, novembre 1918; analysé dans *Bull. off. intern. d'hyg. publ.*, mars 1919.
- 149 LABBÉ (Marcel). — Traitement des porteurs d'amibes dysentériques. *Paris médical*, 7 décembre 1918, n° 49, pp. 461-463.

- 150 CARLES (Jacques). — Dysentérie amibienne chronique et iodure double d'émétine et de bismuth. *Paris médical*, 7 décembre 1918, n° 49, pp. 463-468.
- 151 — La dysenterie amibienne et les entérites chroniques de guerre, Vigot, 1918.
- 152 WADDELL (W.). — Sur la diarrhée post-dysentérique et sur son traitement. *Journal of the royal army medical corps*, vol. XXX, n° 6, juin 1918; analysé dans *Bull. off. intern. d'hyg. publ.*, t. X, fasc. 10, octobre 1918, p. 1148.
- 153 DOBELL (C.), GETTINGS (H.-S.), MARGARET, JEPPE (W.) et STEPHENS (J.-B.). — A study of 1300 convalescent cases of dysentery from home hospitals with special reference to the incidence and treatment of amœbic dysentery carriers. *Medical research committee*, n° 15, 1918, 28 p.
- 154 HURST. — Medical diseases of the war. Londres, 1918, 2^e éd., Arnold, éditeur, 319 p.
- 155 CARLES (J.). — Les entérites chroniques de guerre. *Presse médicale*, n° 8, 10 février 1919, p. 67-70.
- 156 LABBÉ (Marcel). — Les entérites à *Lamblia intestinal*. *Presse médicale*, 27 mars 1919, n° 18, pp. 181-182.
- 157 ROMIEU (A.). — La toxicité et l'emploi thérapeutique du chlorhydrate d'émétine. *Thèse de Montpellier*, 29 mars 1919, Firmin et Montane.
- 158 WARRINGTON YORKE. — Amœbic dysentery in England. *The British medical journal*, avril 12, 1919, p. 451.
- 159 *The disposal of dysentery carriers*. — *The Lancet*, 12 avril 1919, pp. 626-627.
- 160 MARRE. — Sur la toxicité du chlorhydrate d'émétine à l'occasion d'un cas d'hépatite amibienne récidivante. *Bull. Soc. méd. du Loiret*, 1919, 16 avril, pp. 27-34.
- 161 LESNÉ et RAMOND. — *Société de pédiatrie*, mai 1919.
- 162 RAVAUT et CHARPIN. — Sur quelques cas d'amibiase mécon nue. *Gazette des hôpitaux*, 19 juin 1919.
- 163 FRANÇON (F.). — Les hépatites amibiennes aiguës abortives. *Thèse de Paris*, 1919.
- 164 CHAUFFARD et FRANÇON. — *Bull. Soc. méd. des hôpitaux*, 11 juillet 1919, n° 24, pp. 698-702.
- 165 RAVAUT (P.) et CHARPIN. — Recherches sur le traitement mixte de l'amibiase intestinale chronique par la voie buc-

cale; les pâtes charbon, bismuth, ipéca et les comprimés de novarsénobenzol. *Paris médical*, 16 août 1919.

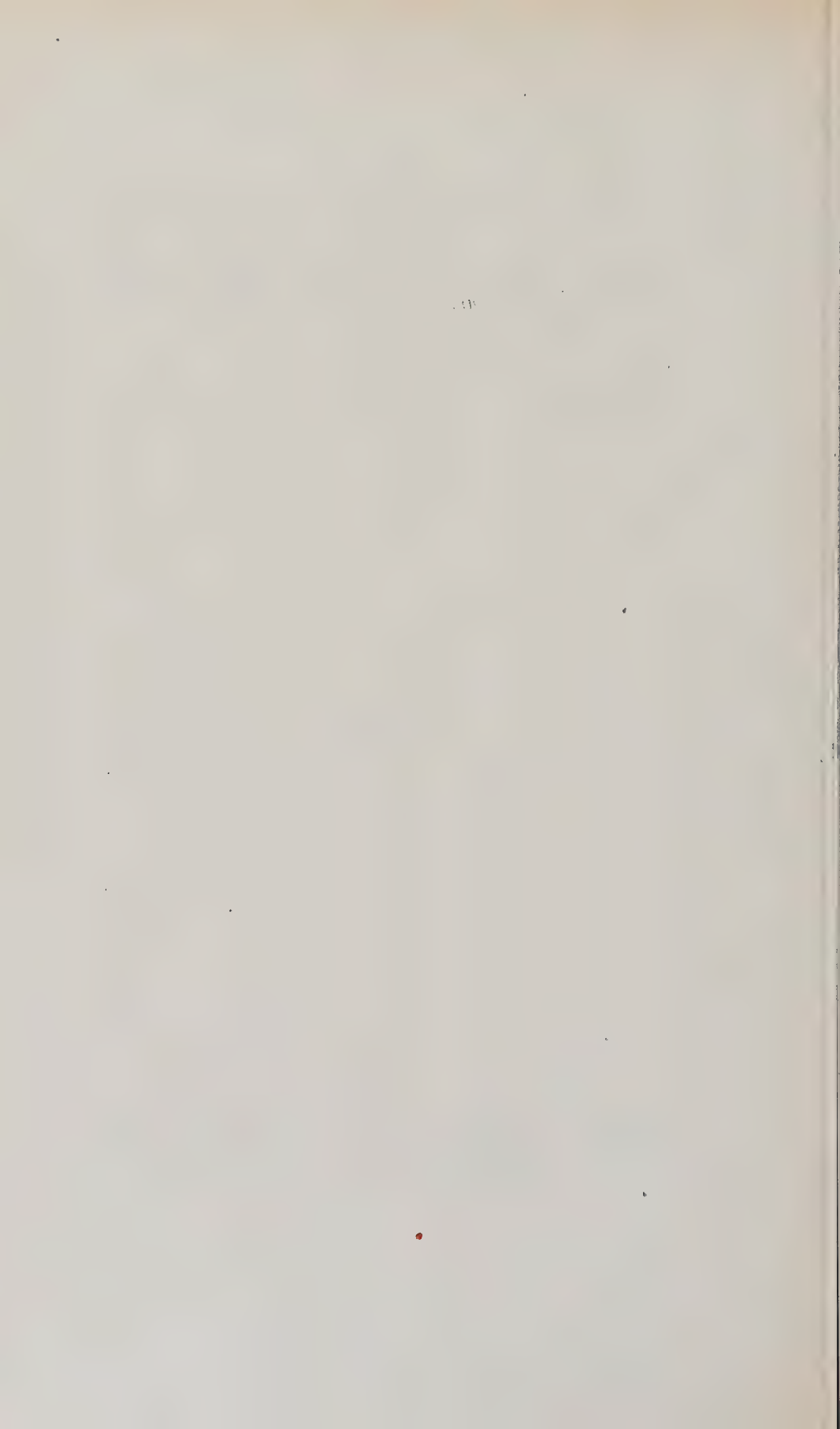
166 RAVAUT et CHARPIN. — L'amibiase en France pendant la guerre. *Journal médical français*, t. VII, n° 8, août 1919.

167 CARLES (Jacques). — Les entérites chroniques consécutives aux dysentéries. *Ibid.*, p. 344.

168 HUERRE (R.). — Le traitement de l'amibiase par l'émétine. *Gaz. des hôpitaux*, 30 août 1919, p. 787.

Vu et permis d'imprimer.
Montpellier, le 4 décembre 1919
Le Recteur,
Jules COULET.

Vu et approuvé.
Montpellier, le 3 décembre 1919
Le Doyen
MAIRET.



SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!

